МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения Республики Башкортостан

Администрация городского округа город
Нефтекамск Республики Башкортостан

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа №11
городского округа город Нефтекамск Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО руководитель ШМО учителей математики, физики, информатики _____ / И.И. Набиева/ Протокол №1 от 24.08.2026г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебной работе МОАУ СОШ №11 _____ /Р.Ш. Деникаева/ Протокол МС от 27.08.2026г. №1	УТВЕРЖДАЮ Директор МОАУ СОШ №11 _____ /И.Г. Аллаяров/ Приказ №590 от 28.08.2026г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №. 11 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

C=RU, S=Республика Башкортостан, STREET="УЛ. СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ, Д. 62В", L=г. Нефтекамск, T=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №. 11 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН, ОГРН=1030203260581, СНИЛС=12349054239, ИНН ЮЛ=0264012626, ИНН=021702149278, E=nur.aigul78@mail.ru, G=Илдар Габидович, SN=Аллаяров, CN=МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №. 11 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

по учебному предмету

«Информатика»

для обучающихся 10 класса

Демоверсия

г. Нефтекамск, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные контрольно-оценочные средства составлены на основе:
ФГОС ООО (утвержденный приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 (с изменениями и дополнениями), Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 “О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования” (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675), Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 “Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования”, ООП ООО МОАУ СОШ № 11 (утверждена приказом от 24 июня 2022 № 579), рабочей программы педагога.
КОСы по предмету «Информатика» является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной образовательной программы ООО, и обеспечивают повышение качества образовательного процесса школы.
КОСы по предмету «Информатика» представляют собой совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения. КОСы по предмету «Информатика» используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.
Целями разработки и использования КОСов являются: оценка качества образования по учебному предмету; обеспечение сопоставимости образовательных достижений учащихся в зависимости от условий образовательного процесса; подготовка обучающихся к процедурам ОГЭ, ГВЭ и ЕГЭ; выявление пробелов в знаниях обучающихся и своевременная корректировка их индивидуального обучения; определение эффективности организации образовательного процесса в школе. КОСы рассматриваются на заседании методического объединения учителей математики, физики и информатики, согласовывается с заместителем директора по учебной части и утверждается директором. ФОС - сформирован из материалов сборников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации, а также материалов, разработанных учителем на основе этих сборников.
Данные КОСы составлены на основе:
Информатика 10 кл.: учебник/автор: Информатика 10 класс Поляков К.Ю., Еремин Е.А.,
Просвещение, 2022 год

Стартовая контрольная работа

1. Назначение контрольной работы.

Контрольная работа проводится с целью определения уровня знаний обучающимися 10-х классов.

Контрольная работа охватывает материал, включенный в учебно-методический комплект автора Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Информатика 10 класс

2. Условия проведения и время выполнения контрольной работы.

До начала работы обучающимся необходимо сообщить цель работы в соответствии с указанной в спецификации, провести инструктаж по процедуре и проведению работы (запрещается, разрешается).

Материалы, необходимые для проведения работы: ручка, карандаш, линейка, черновик

3. Содержание и структура контрольной работы.

Каждый вариант контрольной работы состоит из состоит из 11 заданий. Задания 1 – 10 оцениваются в 1 балл. Баллы, полученные за выполненные задания, в итоге суммируются..

4. Критерии оценивания контрольной работы.

Верное выполнение каждого из заданий №1-№10 оценивается в 1 баллом. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 10баллов.

Школьная отметка	**5**	**4**	**3**	**2**
Количество баллов	9-10	7-8	4-5	3 и менее

«5»- обучающиеся, достигшие высокого уровня подготовки.

«4» - обучающиеся, достигшие уровня достаточной подготовки

«3» - обучающиеся, достигшие базового уровня подготовки.

«2» – обучающиеся группы риска.

5. Контрольная работа

В а р и а н т 1

1. В какой строке единицы измерения информации 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

2. Переведите двоичное число 1110001 в десятичную систему счисления.

Запиши решение и выбери правильный ответ: а) 132 б) 99 в) 125 г) 113

3. Задача. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
DIM k, s **AS INTEGER** s = 0 **FOR** k = 3 **TO** 7 s = s + 6 **NEXT** k **PRINT** s	s = 0 for k in range(3,8): s = s + 6 print (s)

Паскаль	Алгоритмический язык

var s,k: integer; begin
  s := 0;
  for k := 3 to 7 do
  s := s + 6;
  writeln(s); end.
	а
	л
	г
	н
	а
	ч
	  цел s, k
	  s := 0
	  нц для k **от** 3 **до** 7
	  s := s + 6
	  кц
	вывод s
	кон

C++	

#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
  int s = 0;
  for (int k = 3; k <= 7; k++) s
  += 6;
  cout << s;
  return 0;
}	

Запиши решение и выбери правильный ответ: а) 30 б) 32 в) 28 г) 36

4. **Задача.** В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева напра- во в порядке возрастания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждо- му запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

Код	Запрос
А	Эльфы | Гномы | Орки | Хоббиты
Б	Эльфы | Гномы | Орки
В	Эльфы & Гномы
Г	Эльфы | Гномы

а) ГБАВ б) АБВГ в) БАВГ г) ВГБА

5. **Задача.** В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

a := 2

b := 4

a := 2*a + 3*b b

:= a/2*b

Запиши решение и выбери правильный вариант ответа

а) 30 б) 32 в) 28 г) 36

6. Задача. Пользователь находился в каталоге **Расписание**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге

С:\учёба\математика\ГИА.

Укажите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу. а)

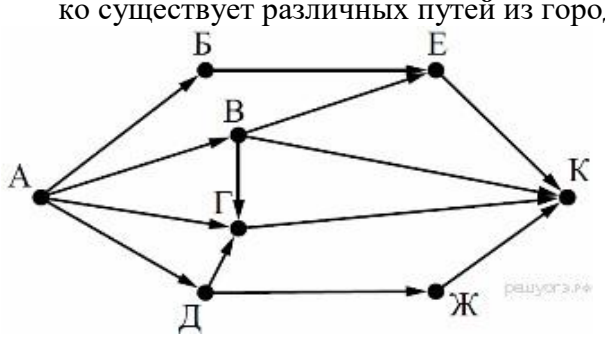
С:\учёба\2013\Расписание

б) С:\учёба\Расписание

в) С:\Расписание

г) С:\учёба\математика\Расписание

7. **Задача.** На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Запиши решение и ответ: а) 7 б) 8 в) 6 г) 9

8. Задача. У исполнителя Делитель две команды, которым присвоены номера:

1. раздели на 2

2. вычти 3

Первая из них уменьшает число на экране в 2 раза, вторая уменьшает его на 3. Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 41 числа 4, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. *(Например, 11122 — это алгоритм: раздели на 2, раздели на 2, раздели на 2, вычти 3, вычти 3, который преобразует число 88 в 5.)* Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Запиши решение и ответ: а) 21212 б) 21221 в) 21211 г) 21122

9. Установите соответствие.

Расширение	Тип файла
1) .wav 2) .bmp 3) .zip	А) архив Б) графический В) звуковой

Ответ :

1	2	3

Выбери ответ: а) ВБА б) АБВ в) БАВ г) ВАБ

10.Задача. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

	A	**B**	**C**	**D**	**E**
A		1			
B	1		2	2	7
C		2			3
D		2			4
E		7	3	4	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице. Запиши решение и ответ:

а) 5 б) 6 в) 7 г) 8

2 вариант

1. Переведите двоичное число 1101101 в десятичную систему счисления.
а) 105 б) 99 в) 109 г) 100

2. **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

3. Задача. Запишите значение переменной s, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на пяти языках программирования.

Бейсик	**Python**
DIM k, s **AS INTEGER** s = 0 **FOR** k = 4 **TO** 8 s = s + 7 **NEXT** k **PRINT** s	s = 0 for k in range(4,9): s = s + 7 print (s)

Паскаль	Алгоритмический язык

var s,k: integer; begin
s := 0;
for k := 4 to 8
do
s := s + 7;
writeln(s); end.
	алг
	на
	ч
	цел s, k s
	:= 0
	нц для k от 4 до
	8
	s := s + 7
	кц
	вывод s
	кон

C++	

#include <iostream> using
namespace std; int main() {
int s = 0;
for (int k = 4; k <= 8; k++) s += 7;
cout << s;
return 0;
}	

Запиши решение и выбери правильный ответ: а) 35 б) 36 в) 48 г) 30

4. Задача. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г. Расположите коды запросов слева направо в порядке убывания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» — «&»:

Код	Запрос
А	Солнце | Воздух | Вода
Б	Солнце & Воздух
В	Солнце & Воздух & Вода
Г	Солнце | Воздух

а) ВАБГ б) АГБВ в) ГВБА г) БГАВ

5. Задача. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

a := 4
b := 4
a := 2*a + 3*b b
:= a/2*b

Запиши решение и выбери правильный вариант ответа
а) 30 б) 36 в) 48 г) 40

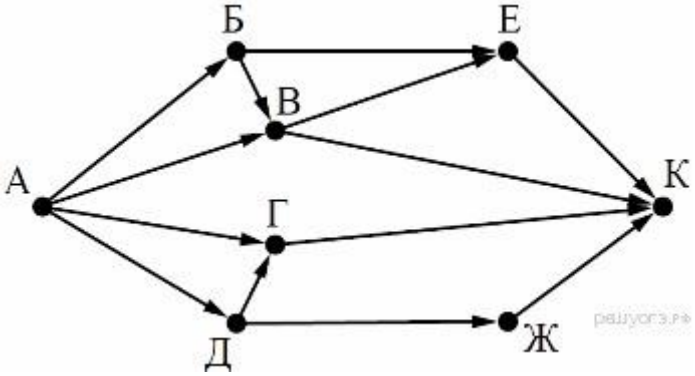
6. Задача. Пользователь находился в каталоге **Расписание**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом ещё раз спустился на один уровень вниз и ещё раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге

С:\учёба\химия\ГИА.

Укажите полный путь каталога, с которым пользователь начинал работу. а)

С:\учёба\химия\Расписание
б) С:\Расписание
в) С:\учёба\2013\Расписание
г) С:\учёба\Расписание

7. Задача. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Запиши решение и ответ: а) 8 б) 9 в) 6 г) 7

8. Задача. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. вычти 3
2. возведи в квадрат

Первая из них уменьшает число на экране на 3, вторая возводит его во вторую степень. Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 4 числа 49, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. (Например, 21211 — это алгоритм: возведи в квадрат, вычти 3, возведи в квадрат, вычти 3, вычти 3, который преобразует число 3 в 30.) Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Запиши решение и ответ: а) 21111 б) 21122 в) 21112 г) 21212

9. Установите соответствие.

Расширение	Тип файла
4) .doc 5) .bmp 6) .mp3	А) текстовый Б) звуковой В) графический

Ответ :

1	2	3

Выбери ответ: а) АБВ б) БВА в) АВБ г) ВАБ

10. **Задача.** Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

	A	B	C	D	E
A		1			
B	1		4	2	8
C		4			4
D		2			4
E		8	4	4	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

а) 5 б) 6 в) 7 г) 9

6. Ответы и решения.

В а р и а н т 1

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ответ	г	б	а	г	б	б	а	в	а	б

В а р и а н т 2

Номер задания	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ответ	в	г	а	б	г	б	а	в	в	в

Контрольная работа по теме «Теоретические основы информатики»

1.Назначение контрольной работы.

Контрольная работа проводится после изучения темы **«Логические элементы компьютера»** с целью определения уровня овладения компетентностями обучающимися 10-х классов.

Контрольная работа охватывает материал, включенный в учебно-методический комплект авторов Полякова К.Ю., Еремина Е.А. по информатике по данной теме.

2. Условия проведения и время выполнения контрольной работы.

До начала работы обучающимся необходимо сообщить цель работы в соответствии с указанной в спецификации, провести инструктаж по процедуре и проведению работы (запрещается, разрешается).

Материалы, необходимые для проведения работы: ручка, карандаш, линейка, черновик

3 Содержание и структура контрольной работы.

Каждый вариант контрольной работы состоит из 3 заданий с развернутым ответом (РО).

4 Критерии оценивания контрольной работы.

Верное выполнение каждого из заданий оценивается в 4 балл.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 12 баллов.

Школьная отметка	**5**	**4**	**3**	**2**
Количество баллов	11-12	8-10	4-7	2-3

«5»- обучающиеся, достигшие высокого уровня подготовки.

«4» - обучающиеся, достигшие уровня достаточной подготовки

«3» - обучающиеся, достигшие базового уровня подготовки.

«2» – обучающиеся группы риска.

5. Контрольная работа

В а р и а н т 1

1.(4б) Среди приведенных ниже трех 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 указывать не нужно.

26_{16}, 26_{8}, 11101_{2}.

2.(4б) Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в десятичной системе счисления, найдите число, в двоичной записи которого наименьшее количество единиц. В ответе запишите количество единиц в двоичной записи этого числа.

59_{10}, 71_{10}, 81_{10}.

3. (4б) Ниже приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

пирожное | выпечка 15000
пирожное 8700
выпечка 7500

Сколько страниц будет найдено по запросу пирожное & выпечка

Вариант 2

1.(4б) Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в различных системах счисления, найдите минимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

$$28_{16},\ 47_{8},\ 101010_{2}.$$

2.(4б) Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в десятичной системе счисления, найдите число, в двоичной записи которого наименьшее количество единиц. В ответе запишите количество единиц в двоичной записи этого числа.

$$100_{10},\ 90_{10},\ 80_{10}.$$

3.(4б) Ниже приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

фрегат & эсминец 1000
фрегат 2000
эсминец 2500

Сколько страниц будет найдено по запросу фрегат | эсминец

6.Ответы и решения.

Задание	1	2	3
Ответ В1	38	3	1200
Ответ В2	39	2	3500