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

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

Аллаяров

C=RU, S=Республика Башкортостан, STREET="УЛ. СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ, СТР. 1", 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 11 класса

Демоверсия

г. Нефтекамск, 2026 г.

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 11 кл.: учебник/автор: Информатика 11 класс Поляков К.Ю., Еремин Е.А., Просвещение, 2022 год

Итоговая контрольная работа

1. Назначение контрольной работы.

Установить степень соответствия подготовки обучающихся 11-х классов образовательного учреждения требованиям федерального государственного образовательного стандарта по информатике за 11 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.

Работа состоит из 17 заданий. Задания 1-17 базового уровня сложности.

4. Критерии оценивания контрольной работы.

Проверка и оценка выполнения заданий осуществляется на основе приведенных ниже рекомендаций. В заданиях с выбором ответа из четырех предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно. Задания (1-17 задание) оцениваются в 1 балл.

Максимальный балл за работу -17 баллов

5. Критерии оценивания контрольной работы

Верное выполнение каждого из заданий №1-№17 оценивается в 1 балл. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 17 баллов.

Школьная отметка	**5**	**4**	**3**	**2**
Количество баллов	13-17	10-13	5-9	5 и менее

«5»- обучающиеся, достигшие высокого уровня подготовки.
«4» - обучающиеся, достигшие уровня достаточной подготовки
«3» - обучающиеся, достигшие базового уровня подготовки.
«2» – обучающиеся группы риска.

6. **Контрольная работа**

Вариант 1.

1. Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв – из двух бит, для некоторых –из трех). Эти коды представлены в таблице. Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 0110100011000.

A	B	C	D	E
000	01	100	10	011

1)EBCEA 2)BDDEA 3)BDCEA 4)EBAEA

2. Укажите минимальный объем памяти (в килобайтах), достаточных для хранения любого растрового изображения размером 64*64 пикселей, если известно, что в изображении используется палитра из 256 цветов. Саму палитру хранить не нужно.
1)128 2)2 3)256 4)4

3. При работе с электронной таблицей в ячейке A1 записана формула =D1-$D2. Какой вид приобретет формула, после того как в ячейку A1 скопируют в ячейку B1? Примечание. Символ $ в формуле обозначает абсолютную адресацию.
1)=E1-$E2 2)=E1-$D2 3)=E2-$D2 4)=D1-$E2

4. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256 000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 2 мин. Определите размер файла в килобайтах.
1)3750 2) 1253 3)65656 4)1255

5. Сколько килобайт информации содержит сообщение объемом 2048 Кбит?
1)512 2)256 3)128 4)1024

6. Ключ в базе данных - это:
1) специальная структура, предназначенная для обработки данных.
2) простейший объект базы данных для хранения значений одного параметра реального объекта или процесса.
3) процесс группировки данных по определенным параметрам. 4)поле, которое однозначно определяет соответствующую запись.

7. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:
Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.

1. 92 бита 2. 220 бит 3. 456 бит 4. 512 бит

8. Дано A=100_8, B=101_{16}.Какое из чисел C, записанных в двоичной системе, отвечает условию A<C<B?
1)100001 2)1000000 3)10000001 4)100000001

9. Чему равна сумма чисел x и y при x=77_8 и y=AA_{16}?
1)1110111_2 2)11110111_2 3)11101001_2 4)100001101_2

10. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы.

```
a:= 5;  a:= a + 6;
b:= –a;
c:= a – 2*b;
```

1. c = –11	2. c = 15	3. c = 27	c = 33

11. Какое из приведенных ниже названий бабочек соответствует условию: (последняя буква гласная) ^(первая буква гласная →вторая буква гласная)?

1)лимонница 2)махаон 3)акрея 4)бражник

12. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F (см. таблицу). Какое выражение

соответствует F?

X	Y	Z	F
1	1	1	1
1	1	0	1
1	0	1	1

1. X Λ Y Λ ¬ Z
2. X Λ Y Λ Z
3. X v ¬ Y v Z
4. ¬X v Y v ¬Z

13. Путешественник пришел в 09:00 на автобусную станцию населенного пункта «Листопадная» и обнаружил следующее расписание автобусов:

Пункт отправления	Пункт прибытия	Время отправления	Время прибытия
Листопадная	Снежная	09:10	10:45
Листопадная	Радужная	09:15	10:40
Листопадная	Звездная	08:50	11:40
Туманная	Звездная	12:10	13:35
Звездная	Снежная	13:20	17:10
Снежная	Туманная	10:55	12:05
Радужная	Звездная	10:30	11:10
Снежная	Радужная	12:10	14:00
Радужная	Туманная	11:15	12:50
Туманная	Листопадная	12:55	14:50

Определите минимальное время, которое он потратит с момента попадания на станцию

«Листопадная» до прибытия на станцию «Звездная», согласно этому расписанию.

1)4ч 35 мин 2)2ч 50мин 3)2 ч 10 мин 4)1 ч 15 мин

14. Информационная модель, которая имеет иерархическую структуру:
1)расписание движения поездов
2)расписание уроков
3)генеалогическое древо семьи
4)географическая карта

Установите соответствие

Назначение		Устройство
1. Устройство ввода		а) монитор
2. Устройства вывода		б) принтер
		в) дискета
		г) сканер
		д) дигитайзер

16. Какое количество бит содержит слово «информатика». В ответе записать только число.

17. Отметьте основные способы описания алгоритмов.
Блок-схема
Словесный
С помощью сетей

С помощью нормальных форм
С помощью граф-схем

Вариант 2.

1. Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв - из двух бит, для некоторых - из трех). Эти коды представлены в таблице:

a	b	c	d	e
000	110	01	001	10

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 1100000100110

1.baade 2.badde 3.bacde 4.bacdb

2. Для хранения растрового изображения размером 32x32 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
1) 8 2) 2 3) 16 4) 236

3. Сколько единиц в двоичной записи числа 127?
1)7 2)6 3)5 4)8

4. Известно, что длительность непрерывного подключения к сети Интернет с помощью модема для некоторых АТС не превышает 10 мин. Определите максимальный размер файла (в килобайтах), который может быть передан за время такого подключения, если модем передает информацию в среднем со скоростью 32 Кбит/с.
1)1200 2)2400 3)1900 4)400

5. Сколько мегабайт информации содержит сообщение объемом 2^{25} бит?
1)4 2)8 3)3 4)32

6. Простейший объект базы данных, предназначенный для хранения значений одного параметра реального объекта или процесса, - это:
1)запрос 2)ключ 3)поле 4)запись

7. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Рене Декарта: *Я мыслю, следовательно, существую.*

1. 28 бит 2. 272 бита 3. 32 Кбайта 4. 34 бита

8. При перекодировании информационного сообщения из 2-байтово кодировки в 8- битовую кодировку оно уменьшилось на 2048 бит. Определите информационный объем сообщения.
1)4096 байт 2)512 байт 3)2048 бит 4)68 Кбайта

9. Чему равна разность чисел $A4_{16}$ и 59_{10} в двоичной системе счисления?
1)1001001 2)1101001 3)1101011 4)1001011.

10. Определите значение переменной b после выполнения следующего фрагмента программы,
где a и b – вещественные (действительные) переменные:

```
a:= 5;

b:= 5 - 3 * a; b:= b / 2 *
a;
```

1. 1 2. –1 3. 25 –25

11. Пусть даны три высказывания:

A=(сумма цифр числа четна), B=(последняя цифра кратна трем), C=(вторая цифра нечетная).

Какое из указанных ниже чисел удовлетворяет условию $(A \rightarrow C) \wedge (\neg B$?

1)213 2)579 3)368 4)442

12. Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F (см. таблицу). Какое выражение соответствует F?

X	Y	Z	F
0	1	0	0
1	1	0	1
1	0	1	0

1. ¬X v Y v ¬Z 2. X Λ Y Λ ¬Z 3. ¬X Λ Y Λ Z 4. X v ¬Y v Z

13. В таблице S указаны длины дорог между городами (в км), обозначенными буквами A, B, C, D, E (на пересечении строки и столбца указывается длина дороги между соответствующими городами). В таблице V указаны средние скорости движения (в км/ч) автомобилей по соответствующим дорогам.

Таблица S

	A	B	C	D	E
A		40			100
B	40		30	40	70
C		30		60	
D		40	60		50
E	100	70		50	

Таблица V

	A	B	C	D	E
A		80			50
B	80		60	80	70
C		60		90	
D		80	90		200
E	50	70		200	

Укажите, какой из перечисленных ниже маршрутов позволяет добраться из A в D за наименьшее время.

1)ABD 2)AEBCD 3) AED 4)AEBD

14. Информационная система, имеющая табличную структуру:

1)файловая структура 2)расписание уроков	3)генеалогическое древо семьи 4)географическая карта

15. Установите соответствие.

Память		Устройство
1. Внутренняя память		а) Флеш-карта
2 Внешняя память		б) Винчестер
		в) Дискета
		г) Оперативная память
		д) Магнитная лента
		е) Постоянное запоминающее

		устройство

16. Какое количество байт содержит слово «сообщение». В ответе записать только число.

17. Запишите только те цифры, символы под которыми обозначают знаки арифметических операций.

1. {	4. ;	7. +
2. :	5. =	8. /
3. <	6. .	9. *

7. Ответы и решения.

№ задания Вариант 1	Ответы	№ задания Вариант 2	Ответы
1	**3**	**1**	**3**
2	**4**	**2**	**3**
3	**2**	**3**	**1**
4	**1**	**4**	**2**
5	**2**	**5**	**1**
6	**4**	**6**	**3**
7	**3**	**7**	**2**
8	**3**	**8**	**2**
9	**3**	**9**	**2**
10	**4**	**10**	**3**
11	**1**	**11**	**3**
12	**3**	**12**	**2**
13	**1**	**13**	**4**
14	**3**	**14**	**2**
15	**1 г, д 2 а, б**	**15**	**1 г,е 2 а,б,в,д**
16	**88**	**16**	**9**
17	**1, 2**	**17**	**7, 8, 9**