

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 28»**

Рассмотрено Руководитель кафедры: Новикова О.В. /_____/	Согласовано Заместитель директора по УВР: Акайкина Н.Н. /_____/	Утверждаю Директор МАОУ Лицей № 28 Масальская Н.А. /_____/
Протокол № 2 от «09» 11 2023 г.	«10» 11 2023 г.	Приказ № 01-35-6/1 от «10» 11 2023 г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Информатика, 9 класс

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

Мясникова Ирина Сергеевна, Минин Сергей Вячеславович
Ф.И.О. учителя

2023 - 2024 учебный год

1. Перечень элементов содержания, проверяемых в ходе выполнения работы.

Код раздела	Код элемента	Описание элементов содержания, проверяемых в ходе промежуточной аттестации
1	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
	1.1	Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов
	1.2	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании
	1.3	Алгоритмические конструкции
2	ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	2.1	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных
	2.2	Диаграммы, планы, карты
	2.3	Представление формульной зависимости в графическом виде
	2.4	Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения
	2.5	Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета)

2. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.

Код требований	Описание требований к уровню подготовки, освоение которых проверяется в ходе промежуточной аттестации
1.	Уметь:
2.1	искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках);
2.2	создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому;
2.3	выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
2.4	оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
2.5	передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм

Спецификация контрольно-измерительных материалов

Назначение КИМ – оценить уровень общеобразовательной подготовки по информатике выпускников 9 класса общеобразовательной организации.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ - содержание заданий разработано по основным темам курса информатики в 9 классе, объединенных в следующие тематические блоки: «**Моделирование и формализация**», «**Основы алгоритмизации**», «**Начала программирования**», «**Обработка числовой информации в электронных таблицах**», «**Коммуникационные технологии**».

Структура КИМ

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 4 задания базового уровня и 1 задание повышенного уровня сложности,

среди которых задания с выбором варианта ответа. В этой части собраны задания с выбором ответа, подразумевающие выбор одного правильного ответа из четырёх предложенных. Часть 2 содержит два задания повышенного уровня, в которых нужно представить свой ответ.

Таблица 1. Распределение заданий по частям

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Тип заданий
Часть 1	5	5	С выбором ответа
Часть 2	2	4	С кратким ответом
Итого	7	9	

В работу включены задания из всех разделов, изучаемых в курсе информатики и ИКТ за 9 класс.

Распределение заданий по разделам приведено в таблице 2

Таблица 2 Распределение заданий по разделам

№	Название раздела	Количество заданий	Максимальный балл
1	Моделирование и формализация	2	3
2	Основы алгоритмизации	1	1
3	Начала программирования	2	3
4	Обработка числовой информации в электронных таблицах	1	1
5	Коммуникационные технологии	1	1
Итого	8	10	100

Продолжительность промежуточной аттестации по информатике за курс 9 класса

На выполнение экзаменационной работы отводится 40 минут.

Дополнительные материалы и оборудование

Все задания выполняются обучающимися без использования компьютеров и других технических средств. Вычислительная сложность заданий не требует использования калькуляторов, поэтому в целях обеспечения равенства всех участников промежуточной аттестации использование калькуляторов не разрешается.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задания в работе в зависимости от их типа и уровня сложности оцениваются разным количеством баллов.

Выполнение каждого задания части 1 оценивается 1 баллом. Задание части 1 считается выполненным, если экзаменуемый дал ответ, соответствующий коду верного ответа.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий части 1, равно 5.

Выполнение каждого задания части 2 оценивается 2 баллами. Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий части 2, равно 4.

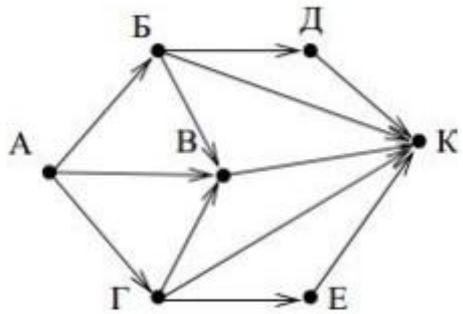
Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий экзаменационной работы, равно 9

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Баллы	1-4	5-6	7-8	9-10

Демонстрационный вариант

Часть 1

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



- 1) 6
- 2) 7
- 3) 9
- 4) 10

2. В программе знак «:=» 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 := 7
b := a - 8
a := -3*b + 3
b := a/2*b
    
```

- 1) -3
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 0

3. Чему равно значение переменной **S**, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

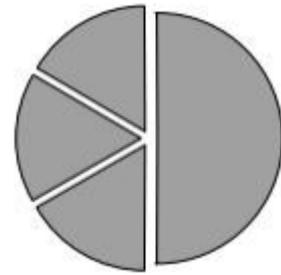
Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
<pre> алг нач цел s, k s := 0, нц для k от 1 до 11 s := s + 12 кц вывод s кон </pre>	<pre> s = 0 FOR k = 1 TO 11 s = s + 12 NEXT k PRINT s END </pre>	<pre> Var s, k: integer; Begin s := 0; for k := 1 to 11 do s := s + 12; write(s); End. </pre>

- 1) 144
- 2) 120
- 3) 96
- 4) 132

4. Дан фрагмент электронной таблицы.

Какая из формул, приведённых ниже, может быть записана в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

	A	B	C	D
1	3		3	2
2	$=(C1+A1)/2$	$=C1-D1$	$=A2-D1$	



- 1) $=A1-2$
- 2) $=A1-1$
- 3) $=D1*2$
- 4) $=D1+1$

5. Доступ к файлу **http.exe**, находящемуся на сервере **www.net**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса данного файла закодированы цифрами от 1 до 7. Укажите последовательность цифр, которая кодирует адрес указанного файла в Интернете.

1	www
2	http.
3	.net
4	://
5	ftp
6	exe
7	/

- 1) 4513726
- 2) 5413726
- 3) 5426713
- 4) 2467135

Часть 2

6. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах спартакиады школьников (юноши).

Фамилия	Возраст	Бег 100 м (с)	Прыжки в длину (см)	Метание мяча (м)
Аргунов	16	15,7	545	45
Баранович	15	15,9	537	47
Дараган	15	15,8	557	49
Ковалев	16	16,0	564	51
Малкин	15	16,2	576	48
Спичков	15	16,1	556	47

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:

(Возраст < 16) И (Бег 100м < 16) И (Прыжки в длину > 550)?

В ответе укажите одно число – искомое количество записей.

Ответ: .

87 В таблице Dat хранятся данные измерений среднесуточной температуры за неделю в градусах (Dat[1] – данные за понедельник, Dat [2] – за вторник и т.д.). Определите, что будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма, записанного на трех алгоритмических языках.

Ответ: .