# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ

**для проведения промежуточной аттестации**

**8 класс**

1. **Назначение экзаменационной работы** – оценка уровня освоения образовательной программы по информатике обучающимися 8 класса.

2. **Содержание работы** ориентировано на Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.

3. **Характеристика работы**

Содержание заданий разработано по основным темам курса информатики и ИКТ, объединенных следующие блоки: «Представление и передача информации», «Обработка информации», «Основные устройства ИКТ», «Запись средствами ИКТ информации об объектах и о процессах, создание и обработка информационных объектов», «Проектирование и моделирование», «Математические инструменты», «Организация информационной среды, поиск информации».

В работу не включены задания, требующие простого воспроизведения знания терминов, понятий, величин, правил. При выполнении любого из заданий от экзаменуемого требуется решить какую-либо задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение; либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применить его в известной, либо новой ситуации.

Часть 2 работы содержит практические задания, проверяющее наиболее важные практические навыки курса информатики и ИКТ: умение разработать и записать простой алгоритм и умение работать с таблицами. Экзаменационные задания не требуют от учащихся знаний конкретных операционных систем и программных продуктов, навыков работы с ними. Проверяемыми элементами являются основные принципы представления, хранения и обработки информации, навыки работы с такими категориями программного обеспечения, а не знание особенностей конкретных программных продуктов. Практическая часть работы может быть выполнена с использованием различных операционных систем и различных прикладных программных продуктов.

Экзаменационная работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 11 заданий базового и повышенного уровней сложности, подразумевающих самостоятельное формулирование и запись экзаменуемым ответа в виде последовательности символов.

Часть 2 содержит 2 задания высокого уровня сложности. Задания этой части подразумевают практическую работу учащихся за компьютером с использованием специального программного обеспечения. Результатом исполнения каждого задания является отдельный файл. Распределение заданий по частям экзаменационной работы представлено в таблице 1.

*Таблица 1*

*Распределение заданий по частям экзаменационной работы*

| Части работы | Количество заданий | Максимальный первичный балл | Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 15 | Тип заданий |
|---|---|---|---|---|
| Часть 1 | 11 | 11 | 73 | С кратким ответом |
| Часть 2 | 2 | 4 | 27 | С развёрнутым ответом |
| Итого | 13 | 15 | 100 | |

На уровне воспроизведения знаний проверяется такой фундаментальный теоретический материал, как:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции (ветвление и циклы);
- основные элементы математической логики;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- принципы организации файловой системы.

Задания, проверяющие сформированность умений применять свои знания в стандартной ситуации, включены в части 1 и 2 работы. Это следующие умения:

- подсчитывать информационный объем сообщения;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- создавать и преобразовывать логические выражения;
- оценивать результат работы известного программного обеспечения;

Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации входит в часть 2 работы. Оно связано с разработкой алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также работе с таблицами.

**Обобщенный план варианта КИМ по информатике и ИКТ**

*Уровни сложности заданий: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.*

| № п/п | Проверяемые элементы содержания | Уровень сложности задания | Максимальный балл за выполнение задания | Примерное время выполнения задания (мин.) |
|---|---|---|---|---|
| **Часть 1** | | | | |
| **1** | Умение оценивать количественные параметры информационных объектов | **Б** | **1** | **3** |
| **2** | Знание о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации | **Б** | **1** | **3** |
| **3** | Умение оценивать количественные параметры информационных объектов | **Б** | **1** | **3** |
| **4** | Умение кодировать и декодировать информацию | **Б** | **1** | **3** |
| **5** | Умение определять значение логического выражения | **Б** | **1** | **3** |
| **6** | Умение представлять формульную зависимость в графическом виде | **Б** | **1** | **3** |
| **7** | Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования | **Б** | **1** | **3** |
| **8** | Понимать принципы поиска информации в Интернете | **П** | **1** | **5** |
| **9** | Умение анализировать информацию, представленную в виде схем | **Б** | **1** | **3** |
| **10** | Записывать числа в различных системах счисления | **Б** | **1** | **3** |
| **11** | Записывать числа в различных системах счисления | **П** | **1** | **5** |
| **Часть 2** | | | | |
| **12** | Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных | **В** | **2** | **30** |
| **13** | Умение написать короткий алгоритм на языке программирования | **В** | **2** | **45** |
| Всего заданий – 15; из них<br>по типу заданий: с кратким ответом – 11, с развёрнутым ответом – 2.<br>по уровню сложности: Б – 9; П – 2; В – 2. Максимальный первичный балл – 15.<br>Общее время выполнения работы – 120 минут | | | | |

15-13 баллов – оценка «5»

12-10 баллов – оценка «4»

7-9 баллов – оценка «3»

0-8 баллов – оценка «2»