

**Методические материалы  
для подготовки и проведения государственного выпускного  
экзамена по ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ (устная форма) для  
обучающихся по образовательным программам СРЕДНЕГО общего  
образования**

Государственный выпускной экзамен для обучающихся по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГВЭ-11), проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 26.12.2013 № 1400 (зарегистрирован Минюстом России 03.02.2014, регистрационный № 31205) (с последующими изменениями).

Экзаменационные материалы соответствуют Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 г. №1089).

Экзаменационные билеты представлены в виде двух комплектов: для изучавших в старшей школе информатику и ИКТ на базовом и на профильном уровнях.

Комплект экзаменационных билетов включает 15 билетов. Каждый билет состоит из двух вопросов.

Содержание заданий экзаменационных билетов разработано по основным темам курса информатики и информационных технологий, объединенных в следующие тематические блоки: "Информация и её кодирование. Информационные процессы", "Алгоритмизация и программирование", "Основы логики", "Моделирование и компьютерный эксперимент", "Основные устройства информационных и коммуникационных технологий", "Программные средства информационных и коммуникационных технологий", "Технология обработки графической и звуковой информации", "Технология обработки информации в электронных таблицах", "Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных", "Телекоммуникационные технологии".

Содержание билетов охватывает основное содержание курса информатики, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики.

Комплект билетов по информатике имеет следующую структуру: каждый билет содержит два вопроса. Они проверяют теоретическую подготовку выпускника по предмету и практические умения, связанные с использованием компьютера для вычислений и обработки данных. Это может быть описание объектов изучения, их существенных признаков,

свойств, связей между ними, а также раскрытие сущности изученного объекта. Второй вопрос билета представляет собой практическое задание на описание алгоритма (на формальном языке или в виде словесного описания) или конструирование динамической (электронной) таблицы для решения конкретной задачи обработки данных. В тех билетах, где решением служит компьютерная программа, она может быть составлена на любом известном экзаменуемому языке программирования.

Все задачи составлены так, что программа должна вводить и выводить только целочисленные данные, по одному числу в строке. Для ввода чисел с клавиатуры и вывода чисел на экран в программе могут использоваться возможности выбранного языка программирования.

Качественные характеристики усвоения изученного материала могут отличаться. В каких-то случаях это полнота и системность сформированных знаний, в других случаях - прочность и действенность знаний обучающегося, возможен случай самостоятельного и оперативного применения знаний обучающимся. Описанные качественные характеристики являются критериями оценивания результатов обучения.

Примерное время подготовки обучающихся к ответу по билетам – до 30 минут.

*Оценивание ответа экзаменуемого экспертное.* При оценке ответа используется пятибалльная система оценивания каждого вопроса. Если отметки за разные вопросы билета различаются, следует выводить среднюю арифметическую отметку (по законам математического округления).

**Отметка «5»** – обучающийся имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса изложено связно, в краткой форме, последовательно раскрыта суть изученного материала, продемонстрирована прочность и прикладная направленность полученных знаний и умений, не допущены терминологические ошибки и фактические неточности.

**Отметка «4»** – в ответе отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушена последовательность изложения.

**Отметка «3»** – ответ неполный, в нем отсутствуют значительные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены существенные ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

**Образец билета (базовый уровень)**

1. Переменные и выражения в языках программирования. Типы данных (числовые и не числовые). Описание переменных и запись выражений в изучавшемся языке программирования.
2. Программа упорядочивания трех введенных чисел в порядке возрастания.

**Образец билета (профильный уровень)**

1. Таблицы истинности булевых выражений.
2. Составить фрагмент программы, в котором для массива  $A$  с числом элементов 30 подсчитывается и выводится на экран максимальное значение элементов массива, а затем каждый элемент массива  $A$  заменяется на это максимальное значение.