



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организации
«Многопрофильная Академия непрерывного образования»
Факультет дополнительного образования

Утверждено

Ректор АНПОО «МАНО»



В.И. Гам

Методические рекомендации
Дополнительной образовательной программы
«Подготовка к ОГЭ по информатике»
Социально-гуманитарной направленности
для обучающихся 14-15 лет
(продолжительность образовательного процесса 1 год,
трудоемкость 80 часов)
форма реализации: очная

Омск – 2024

Методические рекомендации по подготовке к ОГЭ по информатике

Вариант КИМ ОГЭ по информатике состоит из двух частей, различающихся типом ответа на предложенные задания - в первой части собраны задания с кратким ответом, во второй - с развёрнутым ответом. Задания каждой части расположены по возрастанию сложности, поэтому задания по одним и тем же разделам курса информатики, различающиеся уровнем сложности, в КИМ могут находиться не рядом друг с другом. Задания 11-15 выполняются на компьютере.

В таблице 1 представлено распределение заданий по основным тематическим блокам курса информатики.

Таблица 1

| № блока | Название тематического блока | № задания | Какое умение проверяется |
|---------|--|-----------|---|
| 1 | Представление и передача информации | 1 | Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных |
| | | 2 | Декодировать кодовую последовательность |
| | | 4 | Анализировать простейшие модели объектов |
| | | 9 | Анализировать информацию, представленную в виде схем |
| 10 | Записывать числа в различных системах счисления | | |
| 2 | Алгоритмы и программирование | 5 | Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд |
| | | 6 | Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования |
| | | 15 | Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2) |
| 3 | Основы логики | 3 | Определять истинность составного высказывания |
| 4 | Информационные и коммуникационные технологии | 7 | Знать принципы адресации в сети Интернет |
| | | 8 | Понимать принципы поиска информации в Интернете |
| | | 11 | Искать информацию в файлах и каталогах компьютера |
| | | 12 | Определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию |
| | | 13 | Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2) |
| 14 | Проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы | | |

На основании таблицы 1 рекомендуется составить индивидуальный план подготовки к экзамену.

Таблица 2

| № п/п | Элементы содержания | Пройдено | Необходимо изучить / повторить | Период времени |
|---|---|----------|--------------------------------|----------------|
| 1. Представление и передача информации | | | | |
| 1.1 | Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации | | | |
| 1.2 | Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование. Кодирование текстовой информации | | | |
| 1.3 | Позиционные системы счисления. Запись десятичного числа в системах счисления с основаниями 2, 8, 16 | | | |
| 1.4 | Графы. Представление графа в виде схемы и в табличном виде | | | |
| 2. Алгоритмы и программирование | | | | |
| 2.1 | Основные алгоритмические конструкции: линейная последовательность операторов, цикл, ветвление | | | |
| 2.2 | Синтаксис, типы данных, операции, выражения одного из языков программирования (C++, Школьный алгоритмический язык, Python, Pascal) | | | |
| 2.3 | Использование среды программирования на одном из языков (C++, Школьный алгоритмический язык, Python, Pascal) для создания простых | | | |

| 3. Основы логики | | | | |
|--|---|--|--|--|
| 3.1 | Высказывания. Истинность и ложность высказываний. Простые и составные высказывания. Логические значения, операции и выражения | | | |
| 4. Информационные и коммуникационные технологии | | | | |
| 4.1 | Принципы построения глобальной сети Интернет. Сетевые протоколы. Адреса интернет-ресурсов | | | |
| 4.2 | Диаграммы Эйлера-Венна, формула включений и исключений | | | |
| 4.3 | Программное обеспечение персонального компьютера. Операционная система. Файловая система. Файлы и каталоги. Имя файла, атрибуты. Файловый менеджер. Навигация. Поиск файла | | | |
| 4.4 | Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор - инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Включение в текстовый документ списков и таблиц | | | |
| 4.5 | Электронные (динамические) таблицы. Выделение диапазона таблицы и сортировка его элементов; формулы и вычисления по ним; построение графиков и диаграмм | | | |
| 4.6 | Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию графических объектов | | | |

Рекомендуется следующая последовательность действий при подготовке к экзамену:

- 1) Провести самодиагностику: прорешать демонстрационный вариант КИМ и самостоятельно проверить ответы, воспользовавшись эталонными ответами и критериями оценивания. Цель - выявить собственные пробелы в знаниях, темы, вызвавшие затруднения, зафиксировать исходный уровень подготовки.
- 2) Заполнить индивидуальный план подготовки к экзамену и следовать ему.
- 3) При повторении каждой темы сначала выполнять задания по линиям, не менее чем по три-четыре задания каждого типа, встречающегося в линии, затем выполнять задания группами, относящимися к данной теме. После того как ошибки в выполнении заданий по данной теме сведены к минимуму, можно переходить к проработке следующей темы.

4) После повторения всех тем следует прорешать ещё как минимум один вариант КИМ и сравнить результаты с п. 1. Также снова следует выявить темы и линии заданий, вызвавшие затруднения, и дополнительно их проработать.

При подготовке к экзамену по информатике могут быть полезны следующие ресурсы, ссылки на которые Вы можете найти в специализированном разделе сайта ФГБНУ «ФИПИ» или по ссылке <http://fipi.ru/materials>

- 1) Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (<http://www.gia.edu.ru>);
- 2) Открытый банк заданий ОГЭ;
- 3) Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения основного государственного экзамена; демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена; спецификация контрольных измерительных материалов для проведения ОГЭ.