



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ШКОЛА МЕНЕДЖЕРОВ «НИВА»

141300 СЕРГИЕВ ПОСАД, ПР. КРАСНОЙ АРМИИ, 92 ТЕЛ. 540-44-84; ФАКС 547-44-84 INFO@NIVASPOSAD.RU WWW.NIVASPOSAD.RU

УТВЕРЖДАЮ


Директор ООО

Илюшин С.А.

Школа менеджеров «НИВА»

« 1 » сентября 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Информатика: подготовка к ОГЭ»

Разработала:
преподаватель-методист Черемухина А.Г.

Сергиев Посад
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Если ученик связывает свое будущее с престижными сегодня информационными технологиями, значит ему предстоят экзаменационные испытания в формате ОГЭ по информатике. При этом, нельзя не учитывать тот факт, что информационные технологии в современном мире охватывают все виды деятельности, а из этого следует, что будущий успех напрямую зависит от того, владеет ли человек знаниями по информатике. Поэтому на подготовку к ОГЭ по информатике в Образовательный центр «Нива» приходят не только те ученики, которым важно хорошо подготовиться к экзамену, но и те, кто осознает значимость полученных знаний во время учебы.

Сдать ОГЭ по информатике на высокий балл, без сомнения очень важно, но не менее важно прийти к пониманию этого предмета и научиться применять полученные теоретические знания на практике.

В современном мире главной ценностью стала информация. Недаром говорят: кто владеет информацией, тот владеет миром. Обработать, накапливать и анализировать информацию помогают информационные технологии. А чтобы дети могли постепенно погружаться в мир информационных технологий не только на уровне пользователей, в школе ученикам преподают информатику. Информатика – это именно тот предмет, который пригодится школьнику в будущем вне зависимости от того, какую профессию он выберет.

Программа составлена с учетом кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников IX классов общеобразовательных учреждений для проведения Государственной (итоговой) аттестации 2023 года по информатике и разработана в точном соответствии с рекомендациями демонстрационного варианта КИМ, утвержденного руководителем Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Министерства образования и научно-методического совета ФИПИ (Федеральный институт педагогических измерений).

Распределение заданий КИМ по уровням сложности

В КИМ представлены задания разных уровней сложности: *базового, повышенного и высокого*. Задания **базового уровня** проверяют освоение базовых знаний и умений, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени. Задания **повышенного уровня** сложности проверяют способность экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо выбрать этот способ из набора известных ему или сочетать два-три известных способа действий. Задания **высокого уровня** сложности проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные им способы. В таблице представлено распределение заданий по уровням сложности.

Распределение заданий экзаменационной работы по уровням сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального 4 первичного балла за всю работу, равного 22
Базовый	10	10	52
Повышенный	3	4	22
Высокий	2	5	26
Итого	15	19	100

Задания части 1 выполняются обучающимися без использования компьютеров и других технических средств. Вычислительная сложность заданий не требует использования калькуляторов, поэтому в целях обеспечения равенства всех участников экзамена использование калькуляторов на экзаменах не разрешается.

Задания части 2 выполняются экзаменуемыми на компьютере.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Верное выполнение каждого задания части 1 и заданий 11 и 12 части 2 оценивается 1 баллом. Задание части 1 считается выполненным, если экзаменуемый дал ответ, соответствующий эталону верного ответа.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий с кратким ответом, равно 12.

Выполнение заданий 13 и 15 с развёрнутым ответом оценивается от 0 до 2 баллов, выполнение задания 14 – от 0 до 3 баллов. Ответы на эти задания проверяются и оцениваются экспертами (устанавливается соответствие ответов определённому перечню критериев). Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий с развёрнутым ответом, равно 7.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий экзаменационной работы, равно 19.

Рабочая программа «Информатика: подготовка к ОГЭ» ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к сдаче основного государственного экзамена.

Рабочая программа «Информатика: подготовка к ОГЭ» рассчитана на учащихся IX классов.

Продолжительность обучения по программе «Информатика: подготовка к ОГЭ» составляет один учебный год, 64 аудиторных часа (32 занятия).

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

По окончании занятий учащиеся должны свободно применять свои знания при решении заданий ОГЭ, уметь разрешать поставленные перед ними проблемы, рассуждать строго и логически.

1. Образовательные цели:

- Закрепление и систематизация базисных понятий информатики и программирования.
- Умение строить логические модели, выделять свойства предметов.
- Умение находить события, обладающие данным свойством или несколькими свойствами.
- Уметь расставлять события в правильной последовательности.
- Создавать структурированные алгоритмы.
- Уметь описывать порядок действий для достижения нужного результата.
- Знать основные конструкции языка программирования.
- Уметь применять язык программирования при решении задач.
- Уметь находить ошибки в неправильной последовательности действий.

2. Развивающие цели:

- Способствовать развитию алгоритмического мышления.
- Способствовать развитию логического мышления.
- Способствовать развитию умения абстрагироваться и творчески подходить к решению задач.

3. Проверяемые умения и способы деятельности:

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;
- основные элементы математической логики;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- принципы адресации в Интернете.

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

- подсчитывать информационный объём 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;
- производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

5. Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации входит в часть 2 работы. Это следующие сложные умения:

- создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы;

- разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связей при задании условий.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- сформировать:
- положительное отношение к процедуре контроля в формате основного государственного экзамена;
- представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету;
- сформировать умения:
- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов.
- повысить мотивацию и интерес учащихся к обучению, и их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Планирование рассчитано на систематические аудиторные занятия за продолжительный период времени.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

В результате изучения программы учащиеся:

- расширят знания в разделах: системы счисления, кодирование информации, построение алгебры высказываний, алгоритмы, введение в Паскаль (Питон), электронные таблицы, создание и обработка информационных объектов посредством текстовых редакторов
- подготовятся к Итоговой аттестации по информатике;
- освоят программы Excel, Word, PowerPoint, познакомятся со средой программирования Кумир

Состав учебно-методического комплекса:

- Учебник (новый) – Информатика. Учебное пособие для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Поляков К. Ю., Еремин Е. А.;
- Раздаточный материал;
- База данных с экзаменационными файлами;
- Программное обеспечение необходимое для подготовки к экзамену;
- Кодификатор элементов содержания по информатике для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) основного государственного экзамена.

ПРОГРАММА «ИНФОРМАТИКА: ПОДГОТОВКА К ОГЭ 2023»

Работа в классе: 64 аудиторных академических часа

Раздел 1. Информация и ее кодирование (10 часов):

- Формы представления информации. Кодирование текстовой, звуковой и графической информации. Количество информации. Единицы измерения информации.
- Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная система счисления.
- Алгоритмы перевода чисел из разных систем счисления. Арифметика.

Раздел 2. Основы логики (4 часа):

- Основные логические операции.
- Построение таблиц истинности.
- Диаграммы Эйлера-Венна.

Раздел 3. Файловый сервис (4 часа):

- Проводник.
- Маски.
- Сортировка и поиск.

Раздел 4. Моделирование (2 часа):

- Поиск оптимального маршрута по таблице.
- Сопоставление схем и таблиц.

Раздел 5. Алгоритмизация и Программирование (18 часов):

- Этапы решения задачи на компьютере: постановка задачи, построение модели, разработка алгоритма и программы, отладка и исполнение программы, анализ результатов.
- Понятие алгоритма. Исполнитель алгоритма. Свойства исполнителя алгоритма: система команд, среда, в которой он действует.
- Свойства алгоритма. Различные способы записи алгоритма. Основные типы алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические.
- Введение в язык программирования. Основные типы данных. Основные алгоритмические конструкции языка и соответствующие им операторы языка программирования.
- Основы программирования на языке ABC Pascal. Общая структура программы.
- Робот. Среда программирования Кумир.

Раздел 6. Мультимедиа и компьютерные презентации (6 часов):

- Слайды и макеты.
- Текст и таблицы.
- Изображения и рисунки.
- Анимация, видео и звук.

Раздел 7. Текстовый редактор Microsoft Word (6 часов):

- Создание и сохранение документа.
- Форматирование и редактирование документа.
- Таблицы, иллюстрации.
- Правописание.
- Списки.
- Автоматический поиск и замена фрагментов текста.

Раздел 8. Электронные таблицы Microsoft Excel (14 часов):

- Ввод текста, числа, формул.
- Виды адресов.
- Числовые форматы.
- Функции.
- Фильтры.
- Диаграммы.

ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ

Задание №1: Количественные параметры информационных объектов.

Задание №2: Кодирование и декодирование информации.

Задание №3: Значение логического выражения.

Задание №4: Формальное описание реальных объектов и процессов.

Задание №5: Простой линейный алгоритм для формального исполнителя.

Задание №6: Программа с условным оператором.

Задание №7: Информационно-коммуникационные технологии.

Задание №8: Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений.

Задание №9: Анализирование информации, представленной в виде схем.

Задание №10: Сравнение чисел в различных системах счисления.

Задание №11: Использование поисковых средств в операционной системе и текстового редактора.

Задание №12: Использование поисковых средств операционной системы.

Задание №13: Создание презентации или текстового документа.

Задание №14: Обработка большого массива данных.

Задание №15: Короткий алгоритм в различных средах исполнения.