

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области
Управление образования Москаленского муниципального района
МБОУ "Тумановская СОШ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Бирих Т.В.

от "30 "августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора школы

_____ С.В. Пузикова

от "30 " августа 2024 г.

Рабочая программа
внеурочной деятельности
по информатике
«За страницами учебника информатики. (Подготовка к ОГЭ) »
для 9 класса основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Худорожкова О.В.,

учитель информатики

1. Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике»

1.1. «Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике»

ОГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ОГЭ.

Раздел 2 «Тематические блоки»

Модуль №1 «Информационные процессы»

2.1. Представление и передача информации

Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

2.2. Обработка информации.

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

2.3. Основные устройства ИКТ.

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

МОДУЛЬ № 2 «ИКТ»

2.4 Основные устройства, используемые в ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ; простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.); использование различных

носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия

безопасной эксплуатации средств ИКТ. Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи

2.5. Поиск информации

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы

2.6. Проектирование и моделирование.

Чертежи. Двумерная графика. Графы. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение; работа с областями (выделение, копирование, заливка

цветом); коррекция цвета, яркости и контрастности. Понятие математической модели. Задачи, решаемые с

помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры:

компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от

цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися)

устройствами

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

2.7. Математические инструменты, электронные таблицы.

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

2.8. Организация информационной среды.

Электронная почта как средство связи. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Технология адресации и поиска информации в Интернете. Решение задач с использованием кругов Эйлера. Восстановление доменного IP-адреса.

3. Итоговый контроль. Решение тестов ОГЭ

Осуществляется через систему конструктор сайтов или тестов в которую заложены демонстрационные версии ОГЭ по информатике частей 1 и 2.

Формы проведения занятий и виды деятельности

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников. Основной тип занятий – практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно.

Данный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ.

Обучение по данной программе сопровождается наличием у каждого обучаемого раздаточного материала с тестовыми заданиями в формате ОГЭ в бумажном и электронном виде.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий по решению задач в формате ОГЭ. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения контрольных работ, тестов в бумажном варианте и через Интернет в системе Конструктора сайтов, например, «Сдам ГИА».

Основными методами обучения по программе курса являются практические методы выполнения заданий практикума. Практическая деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся, а также отработать основные умения. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Для реализации содержания обучения по данной программе все теоретические положения дополняются и закрепляются практическими заданиями, чтобы учащиеся на практике могли отработать навык выполнения действий по решению поставленной задачи.

Итак, для обучения учеников по данной программе применяются следующие методы обучения:

- демонстрационные (презентации, обучающие программные средства);
- словесные (лекции, семинары, консультации);
- практические (практические работы, направленные на организацию рабочего места, подбор необходимого оборудования; выбор программного обеспечения для выполнения своей работы).

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе учебной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты. Основными метапредметными результатами, формируемыми при данном курсе, являются:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение «читать» таблицы, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; коммуникация и

социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, диаграммы;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма занятия
1.	Знакомство с контрольно-измерительными материалами ОГЭ по информатике 2024	1	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Диалог, наблюдение
2.	Объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практикум. Работа в парах
3.	Декодирование кодовой последовательности	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Исследование, практикум
4.	Определение истинности составного высказывания	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Исследование, работа в парах
5.	Анализ простейших моделей объектов	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Диалог, самостоятельная работа
6.	Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Исследование. практикум
7.	Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа. Работа в парах
8.	Принципы адресации в сети Интернет	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа. Работа в парах
9.	Принципы поиска информации в Интернете	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа. Работа в парах

10	Анализ информации, представленной в виде схем	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа. Работа в парах
11	Запись чисел в различных системах счисления	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа.
12	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа. Работа в парах
13	Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Исследование. Практическая работа. Работа в парах
14	Создание презентации	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа. Работа в парах
15	Создание текстового документа	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа.
16	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Исследование. Практическая работа.
17	Создание и выполнение программы (алгоритма) для заданного исполнителя	2	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Практическая работа.
18	Решение тестов ОГЭ	1	https://inf-oge.sdamgia.ru/ https://labs-org.ru/oge/	Самостоятельная работа
19	ИТОГО	34		

**4. Поурочное планирование по информатике
учебника информатики» для 9 класса**

«За страницами

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Дата	Форма занятия
1.	Знакомство с контрольно-измерительными материалами ОГЭ по информатике 2024	1		Диалог, наблюдение
2.	Объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	1		Диалог, самостоятельная работа
3.	Проверочная работа №1 «Объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных»	1		Практикум. Работа в парах
4.	Декодирование кодовой последовательности	1		Исследование, работа в парах
5.	Проверочная работа №2 «Декодирование кодовой последовательности»	1		Практическая работа
6.	Определение истинности составного высказывания	1		Исследование. практикум
7.	Проверочная работа №3 «Определение истинности составного высказывания»			Практическая работа. Работа в парах
8.	Анализ простейших моделей объектов	1		Диалог, самостоятельная работа
9.	Проверочная работа №4 «Анализ простейших моделей объектов»	1		Практическая работа. Работа в парах
10	Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	1		Диалог, самостоятельная работа
11	Проверочная работа №5 «Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд»	1		Практическая работа.
12	Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования	1		Диалог, самостоятельная работа
13	Проверочная работа №6 «Формальное исполнение алгоритмов, записанных на языке программирования»			Исследование. Практическая работа. Работа в парах

14	Принципы адресации в сети Интернет	1		Диалог, самостоятельная работа
15	Проверочная работа №7 «Принципы адресации в сети Интернет»	1		Практическая работа.
16	Принципы поиска информации в Интернете	1		Исследование.
17	Проверочная работа №8 «Принципы поиска информации в Интернете»	1		Практическая работа.
18	Анализ информации, представленной в виде схем	1		Диалог, Самостоятельная работа
19	Проверочная работа №9 «Анализ информации, представленной в виде схем»	1		Практическая работа. Работа в парах
20	Запись чисел в различных системах счисления	1		Диалог, самостоятельная работа
21	Проверочная работа №10 «Запись чисел в различных системах счисления»			Исследование, практикум
22	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	1		Исследование, работа в парах
23	Проверочная работа №11 «Поиск информации в файлах и каталогах компьютера»	1		Практическая работа
24	Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию	1		Исследование. практикум
25	Проверочная работа №12 «Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию»	1		Практическая работа. Работа в парах
26	Создание презентации			Практическая работа. Работа в парах
27	Проверочная работа №13.1 «Создание презентации»	1		Практическая работа. Работа в парах
28	Создание текстового документа			Практическая работа. Работа в парах
29	Проверочная работа №13.2 «Создание текстового документа»			Практическая работа.

30	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	1		Диалог, исследование
31	Проверочная работа №14 «Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы»	1		Практическая работа. Работа в парах
32	Создание и выполнение программы (алгоритма) для заданного исполнителя			Исследование.
33	Проверочная работа №15 «Создание и выполнение программы (алгоритма) для заданного исполнителя»	1		Практическая работа.
34	Решение тестов ОГЭ	1		Самостоятельная работа

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- ФИПИ <http://fipi.ru/>
- РЕШУ ОГЭ <https://inf-oge.sdamgia.ru/>
- <https://labs-org.ru/oge/>
- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/gia.php>
- <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- Л. Н. Евич, С. О. Иванов, Д. И. Ханин Информатика. Подготовка к ОГЭ-2023. 24 тренировочных варианта по демоверсии 2023 года. 9-й класс
- Ушаков. ОГЭ-2023. Информатика. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к ОГЭ. Учебное оборудование
- Интерактивная панель

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

- Ноутбуки с программным обеспечением и подключением к интернет
- Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц