

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской

области

Кушвинский городской округ

МАОУ СОШ № 10



УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ СОШ

№10

Богаченкова Т.В.

№296 от «30» 08.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 6448604)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для обучающихся 9 классов

Кушва 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа курса «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» направлена на расширение знаний и умений содержания по курсу информатики, а также на тренировку и отработку навыка решения заданий в формате ОГЭ. Это позволит обучающимся сформировать положительное отношение к ОГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ОГЭ.

Курс рекомендован обучающимся 9-х классов средней школы, сдающим ОГЭ по информатике.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель курса: расширение содержания среднего образования по курсу информатики для повышения качества результатов ОГЭ.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих задач:

- изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по информатике 2024 г.;
- ознакомление учащихся с КИМаи ОГЭ по информатике 2024 г.;
- повторение методов решения заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- отработка навыка решения заданий ОГЭ повышенного и высокого уровней.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

В соответствии с учебным планом школы программа курса «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» рассчитана на 1 год. Курс рассчитан на 34 часа лекционно-практических занятий и проводится в течение одного учебного года по 1 часу в неделю.

Каждое занятие тематических блоков может быть построено по следующему алгоритму:

1. Повторение основных методов решения заданий по теме,

2. Совместное решение заданий ОГЭ,
3. Самостоятельная работа обучающихся по решению заданий.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников,
- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам),
- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

Формы итогового контроля:

- тест;
- творческая практическая работа;
- проект.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Диагностика знаний. Структура ОГЭ (1 ч)

Проведение входной диагностической работы за курс 7-8 класса по информатике.

Введение: цель и содержание курса, формы контроля.

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

Работа с бланками, кодификатором, спецификацией и КИМом, справочным материалом. Типичные ошибки при заполнении бланков.

2. Измерение информации (3 ч)

Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы. Количественные параметры информационных объектов.

3. Представление информации (4 ч)

Метод дискретизации. Способы кодирования звука. Способы кодирования графики. Способы кодирования текста. Способы кодирования числовых данных.

Понятие системы счисления, основания системы. Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.

4. Основы алгебры логики (3 ч)

Определение логики как науки. Основные формы мышления. Базовые логические операции.

5. Моделирование и формализация (3 ч)

Формальное описание реальных объектов и процессов. Графическое представление моделей. Табличные информационные модели. Анализ информации, представленной в виде схем.

6. Алгоритмизация и программирование (8 ч)

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Язык программирования. Правила представления данных. Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов. Правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование - разработка алгоритма - кодирование - отладка - тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

7. Информационно-коммуникационные технологии (2 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

8. Информационные технологии (7 ч)

Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста.

Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов.

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

9. Подведение итогов (2 ч)

Решение вариантов ГИА-9 (ОГЭ).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- 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.

Учебный (тематический) план

Количество часов в год - 34.

Количество часов в неделю - 1.

№ п/п	Наименование разделов (общих тем)	Количество часов
1	Диагностика знаний. Структура ОГЭ.	1
2	Измерение информации	3
3	Представление информации	4
4	Основы алгебры логики	3
5	Моделирование и формализация	3
6	Алгоритмизация и программирование	8
7	Информационно-коммуникационные технологии	2
8	Информационные технологии	7
9	Подведение итогов	3
	Итого	34

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводный урок. Диагностика знаний. Структура ОГЭ. Знакомство с бланками ответов	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
2	Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы информатики	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
3	Количественные параметры информационных объектов. Решение задач на измерение информации	1		0,5		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
4	Количественные параметры информационных объектов. Решение задач повышенного уровня сложности на измерение информации. Контрольная работа по теме «Измерение информации»	1	1			Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
5	Кодирование и декодирование информации. Решение задач на кодирование и декодирование сообщений.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
6	Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 2-я и 10-я системы счисления.	1		0,5		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/

7	Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 8-я и 16-я системы счисления.	1		0,5		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
8	Компьютерные системы счисления. Решение задач. Контрольная работа по теме	1	¹			Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
9	Логические основы компьютера. Логические высказывания и логические операции	1		0,5		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
10	Значение логического выражения	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
11	Решение задач на нахождение значения логического выражения. Контрольная работа по	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
12	Формальное описание реальных объектов и процессов	1		0,5		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
13	Решение задач на графическое представление моделей. Табличные информационные модели.	1		0,5		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
14	Анализ информации, представленной в виде схем. Контрольная работа по теме	1	¹			Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
15	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя. Решение задач на исполнителя с	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
16	Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки.	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
17	Условный алгоритм. Простые и составные условия	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
18	Программа с условным оператором. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
19	Короткий алгоритм в различных средах исполнения. Понятие циклического алгоритма.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
20	Исполнитель. Линейный алгоритм	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
21	Циклический алгоритм	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/

22	Циклический алгоритм. Решение задач. Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и	1	¹			Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
23	Информационно-коммуникационные технологии. Осуществление поиска информации	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
24	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений. Контрольная работа по теме «Информационно-коммуникационные технологии»	1	¹			Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
25	Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
26	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
27	Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
28	Форматирование текста в текстовом процессоре	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
29	Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов. Стили оформления презентации.	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
30	Табличный процессор. Адресация ячеек	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
31	Встроенные функции в табличный процессор. Построение диаграмм. Контрольная работа по	1	¹	1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
32	Итоговая работа по курсу	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
33	Итоговая работа по курсу	1				Библиотек ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
34	Итоговая работа по курсу	1				Библиотек ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	6	13		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 203213900564843355954824568531281433305066908361

Владелец Богаченкова Татьяна Валерьевна

Действителен с 08.10.2024 по 08.10.2025