

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ярославской области
Управление образования Администрации города
Переславля-Залесского
МОУ СШ № 9

РАССМОТРЕНО

руководитель МО учителей
математики и информатики

Егорова Т.Г.

Протокол заседания МО
№1 от «31» 08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УМР

Завьялова Е. В.

Протокол МС №1 от «31»
08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ СШ №9

Бубнова Л.Д.

Приказ №98/03-од от «31»
08 2023 г.

Рабочая программа

внеурочной деятельности

«Подготовка к ОГЭ по информатике»

9 класс

Учитель:

Егорова Т. Г.

г. Переславль-Залесский

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовая база

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» в редакции приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 года, № 1577;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2010 г. № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 №03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»;

Письмо Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12 мая 2011 г. №03-296;

На освоение курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по информатике» в 9 классе в 2023-2024 учебном отведено 34 часа в год (1 час в неделю).

Цель курса: систематизация знаний и умений по курсу информатики и подготовка к основному государственному экзамену по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Задачи курса:

- 1) выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
- 2) сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
- 3) сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- 4) развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

Изучение курса внеурочной деятельности направлено на формирование **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- развитие логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики;
- формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение, умение находить в тексте важные для решения задачи параметры;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- оценка объёма памяти, необходимого для хранения текстовых данных;
- умение декодировать кодовую последовательность;
- определение истинности составного высказывания;
- умение анализировать простейшие модели объектов;
- умение анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;
- знать принципы адресации в сети Интернет;
- понимать принципы поиска информации в Интернете;
- умение анализировать информацию, представленную в виде схем;
- записывать числа в различных системах счисления;
- осуществлять поиск информации в файлах и каталогах компьютера;

- определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию;
- создавать презентацию;
- создавать текстовый документ;
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ:

В результате изучения данного курса обучающиеся должны:

- знать цели проведения ОГЭ;
- особенности проведения ОГЭ по информатике;
- структуру и содержание КИМов ОГЭ по информатике;
- уметь эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
- оформлять решение заданий с развёрнутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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 и тренинг по заданиям и вариантам»

2.1 «Информационные процессы»

Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления 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. Контрольный тест.

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. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

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.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.4 «Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов»

Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.5 «Проектирование и моделирование»

Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.6 «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. Контрольный тест

2.7 «Организация информационной среды, поиск информации»

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. 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. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

2.8. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»

Технология адресации и поиска информации в Интернете. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений.

3. Итоговый контроль

Осуществляется через систему конструктор сайтов, в которую заложены демонстрационные версии ОГЭ по информатике частей А и В.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Перечень тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции и	Практ. занятия

				я
1.	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	1	1	
2.	Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам:			
2.1.	«Представление и передача информации»	3	1	2
2.2.	«Обработка информации»	3	1	2
2.3.	«Основные устройства ИКТ»	2	1	1
2.4.	«Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов»	2	1	1
2.5.	«Проектирование и моделирование»	4	1	3
2.6	«Математические инструменты, электронные таблицы»	3	1	2
2.7	«Организация информационной среды, поиск информации»	2	1	1
2.8	«Алгоритмизация и программирование»	8	3	5
2.9	«Телекоммуникационные технологии»	4	2	2
3.	Итоговый контроль	2	-	2
	Итого:	34	13	21

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ урока	Тема	Кол-во часов	Цифровые образовательные ресурсы
1		Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике		
1.1	1	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	1	https://fipi.ru/oge/de-moversii-specifikacii-kodifikatory
		«Представление и передача информации» (3 ч.)		
2.1	2	Измерение информации. Единицы измерения количества информации	1	https://multiurok.ru/bl-og/iedinitsey-izmiereniia-informatsii-1.html

2.2	3	Единицы измерения количества информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7318/conspect/
2.3	4	Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6455/conspect/10502/
3	«Обработка информации» (3 ч)			
3.1	5	Обработка информации	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7320/conspect/250959/
3.2	6	Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления	1	https://www.youtube.com/watch?v=fAmuiQxqWZs
3.3	7	Системы счисления: перевод из различных систем счисления в десятичную	1	https://www.youtube.com/watch?v=hnnkCJzRU1E
4	«Основные устройства ИКТ» (2 ч.)			
4.1	8	Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7324/conspect/274195/
4.2	9	Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий	1	https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory
5	«Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов» (2 ч.)			
5.1	10	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/conspect/10939/
5.2	11	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных	1	https://urok.1sept.ru/articles/645807
6	«Проектирование и моделирование» (4 ч.)			
6.1	12	Понятие графа	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3059/main/
6.2	13	Матрица смежности	1	https://urok.1sept.ru/articles/637836

6.3	14	Поиск кратчайшего пути	1	https://ppt4web.ru/informatika/nakhozhenie-kratchajsshego-puti-s-ispolzovaniem-grafov-i-algoritma-dejkshteyna.html
6.4	15	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов	1	https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2022/11/03/statya-rabota-s-graficheskimi-obektami-v-ms-word
7	«Математические инструменты, электронные таблицы» (3 ч.)			
7.1	16	Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним	1	https://ypok.pf/library/urok_v_9_klasse_po_informatike_po teme_tablitca_ka_155152.html
7.2	17	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним	1	https://urok.1sept.ru/articles/518850
7.3	18	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним	1	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2012/12/14/sozdanie-prostykh-matematicheskikh-modeley-s-pomoshchyu
8	«Организация информационной среды, поиск информации» (2 ч.)			
8.1	19	Поиск информации в документах	1	https://www.youtube.com/watch?v=hKDZRxlVJt4
8.2	20	Понятие маски. Работа с масками в ОС Windows	1	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/07/15/prezentatsiya-maski-fayla
9	«Алгоритмизация и программирование» (8 ч.)			
9.1	21	Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/consp ect/

9.2	22	Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования	1	https://inf-oge.sdangia.ru/?redir=1
9.3	23	Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования	1	
9.4	24	Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования	1	
9.5	25	Среда программирования Кумир. Исполнители. СКИ	1	https://infourok.ru/isp-olniteli-sredi-programmirovaniya-kumir-2408436.html
9.6	26	Решение задач практической части экзамена. Работа с исполнителем Робот	1	https://multiurok.ru/files/ispolnitel-robot-riesheniie-zadach.html
9.7	27	Решение задач практической части экзамена. Работа с исполнителем Чертёжник	1	https://infourok.ru/praktikum-po-informatike-ispolnitel-chertezhnik-klass-3391925.html
9.8	28	Решение задач практической части экзамена. Программирование на языке Паскаль	1	https://infourok.ru/reshenie-ti-tipichnih-zadach-v-abc-pascal-1943544.html
10	«Телекоммуникационные технологии» (4ч.)			
10.1	29	Технология адресации и поиска информации в Интернете	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-tehnologiya-poiska-informacii-v-internete-4707591.html
10.3	30	Осуществление поиска информации в Интернете. Круги Эйлера	1	https://www.youtube.com/watch?v=dH4w1dE4Mc

10.4	31	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-informatiki-poisk-informacii-v-internete-reshenie-zadaniy-oge-s-pomoschyu-krugov-eylera-klass-3862015.html
10.5	32	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	https://multiurok.ru/index.php/files/8-zadanie-oge-2021-zaprosy-dlia-poiskovykh-sistem.html
11	Итоговый контроль			
11.1	33-34	Пробное тестирование на образцах бланков приближенных к реальным условиям	3	https://info.sdangia.ru/?redir=1 https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вареникова Н.В., Шереметьев В.Э. «Информатика. Подготовка к ГИА в 2013 году. Диагностические работы.»: М., Изд. МЦНМО, 2013
2. Зорина Е.М., Зорин М.В. «Тематические тренировочные задания. ГИА 2013. Информатика.», М: Изд. «Национальное образование», 2013
3. Кириенко Д.П., Осипов П.О., Чернов А.В. «ГИА-2012. Информатика. 9кл. Тренировочные варианты экзаменационных работ». М: Астрель, 2011
4. Кириенко Д.П., Осипов П.О., Чернов А.В. "ГИА-2013. Информатика. 9кл. Тренировочные варианты экзаменационных работ". М: Астрель, 2013
5. Крылов С.С., Чуркина Т.Е. "ГИА-2013. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов.". М: Изд. "Национальное образование", 2013
6. Самылкина Н.Н. и др. Готовимся к ГИА по информатике. Элективный курс: учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 298 с.
7. <https://znanio.ru/medianar/245>
8. <https://znanio.ru/media/rabochaya-programma-po-vneurochnoj-deyatelnosti-uvlekatelnaya-informatika-9-klass-2631736>
9. <https://multiurok.ru/index.php/files/rabochaia-programma-vneurochnoi-deiatelnosti-p-214.html?login=ok>
10. <https://www.labirint.ru/genres/2889/>