

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 22» г. Сыктывкара
(МАОУ «СОШ №22» имени Г.Димитрова г. Сыктывкара)
«22 №-а шёр школа»
Сыктывкарса муниципальной асьюралана велёдан учреждение
(«22 №-а ШШ МАВУ»)**

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
Протокол № 1 от 28.08.2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «СОШ №22»
_____ В.А. Елагина
приказ от 02.09.2024г. №406 -ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«ИЗБРАННЫЕ ЗАДАЧИ ИНФОРМАТИКИ»

Уровень: основное общее образование

Составитель:
Гольянова Е.А, учитель информатики

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Избранные задачи информатики» в 9 классе разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Федеральной образовательной программы основного общего образования, ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Федеральной рабочей программе воспитания.

Общая характеристика курса «Избранные задачи информатики»:

Программа курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики преимущественно для подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования. Рабочая программа охватывает важнейшие задачи информатики, наиболее значимый в них материал.

Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, систематизации знаний при подготовке к экзаменам.

Содержание программы учебного курса внеурочной деятельности «Избранные задачи информатики» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе,
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного решения практических задач и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, проектную технологию;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных способностей, приобретение опыта использования проектной и ИКТ технологий в индивидуальной и коллективной учебно-познавательной деятельности;
- воспитание информационной культуры, ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Для достижения образовательных результатов, отвечающих новым запросам личности, общества и государства, нужны новые средства и построенные на их основе новые образовательные технологии и организационные формы обучения.

Каждое занятие имеет практико-ориентированную направленность, т. е. ставятся цели практической отработки всех необходимых теоретических знаний и умений по всем темам в соответствии с требованиями кодификатора КИМ ОГЭ.

Программа рассчитана на 1 год (1 час в неделю, всего 34 часа) и реализуется во внеурочной деятельности с обучающимися 9 классов. Занятие длится 40 минут.

Для обучения по данной программе применяются следующие методы обучения: проблемного изложения, частично-поисковый, эвристический, исследовательский, метод проектов. Занятия проводятся с активным использованием ресурсов сети Интернет. Формы работы на занятиях: фронтальная, групповая, парная, индивидуальная.

Виды учебной деятельности: аналитическая (информационный поиск, анализ, оценка, синтез, обобщение и классификация, самостоятельная работа с электронными образовательными ресурсами), практическая (практикумы, тренинги, исследования, решение практических задач, экскурсия, проекты), игровая (квест-технология).

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа курса состоит из 4-х разделов:

1. *Введение. 1ч.*

Современные возможности подготовки к итоговой аттестации Индивидуальные образовательные программы, дистанционные формы внеурочной деятельности, олимпиады, экскурсии, сетевые проекты и другие формы внеурочной работы. Построение индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся на основе анализа рынка востребованных профессий и профессиональных предпочтений. Защита проекта «Мой образовательный маршрут».

2. *Структура и содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике.* 2ч.

Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по информатике. Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета «Информатика» в контрольных измерительных материалах для выпускников основной школы.

Комплект контрольных измерительных материалов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом).

Методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования.

3. *Типы заданий.* 2ч.

Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного содержания курса информатики основной школы. Задания с развернутым ответом и практические задания, их место и назначение в структуре КИМ. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями со свободным развернутым ответом и практическими заданиями. Типология заданий со свободным развернутым ответом и практических заданий, проверяющих выделенные элементы содержания и учебно-познавательной деятельности в соответствии с кодификатором.

4. *Разбор и решение задач экзаменационной работы по содержательным разделам курса:* 29 ч.

Представление и передача информации. Структурирование и обобщение изученного материала по темам: Кодирование информации. Системы счисления. Подходы к измерению информации. Разбор и решение заданий из демонстрационных тестов. Тренинг с использованием заданий с выбором ответа.

Обработка информации. Структурирование и обобщение изученного материала по темам: Основы логики. Логические операции и высказывания. Законы логики. Решение задач на вычисление значения логического высказывания.

Структурирование и обобщение изученного материала по теме «Основы алгоритмизации и программирования». Понятие алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Примеры построения алгоритмов. Формализация условия задачи. Алгоритмы решения задач. Синтаксис языка программирования. Этапы решения задачи на компьютере. Среда программирования. Описание данных различных типов. Решение задач в среде исполнителя Кумир, на языке программирования.

Решение задач на построение алгоритмов в среде формального исполнителя и на языке программирования.

Основные устройства ИКТ, создание и обработка информационных объектов. Структурирование и обобщение изученного материала по теме: «Файлы и файловая система». Решение задач и разбор заданий из демонстрационных тестов. Тренинг с использованием заданий с выбором ответа и открытым ответом.

Проектирование и моделирование. Математические инструменты, электронные таблицы. Структурирование и обобщение изученного материала по темам: моделирование и электронные таблицы. Способы обработки большого массива данных с использованием средств электронных таблиц. Отличительные особенности

использования приложений Microsoft Excel и OpenOffice Calc. Решение задач и разбор заданий из демонстрационных тестов.

Организация информационной среды, поиск информации. Структурирование и обобщение изученного материала по теме: «Информация в компьютерных сетях». Решение задач и разбор заданий из демонстрационных тестов. Тренинг с использованием заданий с открытым ответом.

Обобщение. Решение и разбор тренировочных контрольно-измерительных материалов.

Поиск информации в сети в форме квеста.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе:
 - мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- 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 с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий, проектной технологии.

Предметные:

- 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 составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- формирование умений формализации и структурирования информации;

-формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, отводимых на освоение каждого раздела и темы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение – 1ч.				
1.	Современные возможности подготовки к итоговой аттестации	1	https://inf-oge.sdamgia.ru/?redir=1	Групповая
Раздел 2. Структура и содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике – 2ч.				
2.	Отражение специфики содержания и структуры учебного предмета «Информатика» в КИМах	1	https://inf-oge.sdamgia.ru/?redir=1	Групповая
3.	Комплект контрольных измерительных материалов по информатике	1		Групповая
Раздел 3. Типы заданий – 2ч.				
4.	Типы заданий. Задания с выбором ответа и развернутым ответом	1	https://inf-oge.sdamgia.ru/?redir=1	Групповая
5.	Типы заданий. Практические задания	1		Групповая
Раздел 4. Разбор и решение задач экзаменационной работы по содержательным разделам курса – 29ч.				
6.	Обобщение изученного материала по теме «Кодирование информации. Подходы к измерению информации»	1	https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/gia.php	Групповая Электронно-интерактивное обучение
7.	Решение задач по теме «Кодирование информации». Тренинг с использованием заданий с выбором ответа.	1		Групповая Электронно-интерактивное обучение
8.	Обобщение изученного материала по теме «Системы счисления»	1	https://inf-oge.sdamgia.ru/?redir=1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
9.	Решение задач по теме «Системы счисления». Тренинг с использованием заданий с развернутым ответом.	1		Групповая Электронно-интерактивное обучение

10.	Обобщение изученного материала по теме «Основы логики. Логические операции и высказывания»	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
11.	Структурирование материала по теме «Законы логики»	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
12.	Решение задач на вычисление значения логического высказывания.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
13.	Решение задач на вычисление значения логического высказывания.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
14.	Структурирование и обобщение изученного материала по теме «Основы алгоритмизации и программирования».	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
15.	Понятие алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Примеры построения алгоритмов	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
16.	Формализация условия задачи. Алгоритмы решения задач.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
17.	Синтаксис языка программирования. Этапы решения задачи на компьютере.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
18.	Среда программирования Данные в среде программирования. Описание данных различных типов	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
19.	Решение задач в среде исполнителя Кумир и разбор заданий из демонстрационных тестов.	1	Электронно-интерактивное обучение
20.	Решение задач в среде исполнителя Кумир и разбор заданий из демонстрационных тестов.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
21.	Решение задач на языке программирования и разбор заданий из демонстрационных тестов.	1	Электронно-интерактивное обучение
22.	Решение задач на языке программирования и разбор заданий из демонстрационных тестов.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение

23.	Решение задач на языке программирования и разбор заданий из демонстрационных тестов.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
24.	Структурирование и обобщение изученного материала по теме: «Файлы и файловая система».	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
25.	Решение задач по теме «Файлы и файловая система» Тренинг.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
26.	Структурирование и обобщение изученного материала по темам: моделирование и электронные таблицы.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
27.	Отличительные особенности использования приложений Microsoft Excel и OpenOffice Calc.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
28.	Способы обработки большого массива данных средствами электронных таблиц.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
29.	Решение задач по теме «Обработка данных с помощью электронных таблиц»	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
30.	Решение задач по теме «Обработка данных с помощью электронных таблиц»	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
31.	Решение задач и разбор заданий из демонстрационных тестов по теме «Обработка данных с помощью электронных таблиц».	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
32.	Структурирование и обобщение изученного материала по теме: «Информация в компьютерных сетях».	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
33.	Решение задач и разбор заданий из демонстрационных тестов. Тренинг с использованием заданий с открытым ответом.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
34.	Решение и разбор тренировочных КИМов.	1	Групповая Электронно-интерактивное обучение
	Всего:	34 ч.	

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При изучении данного курса используются :

Ресурсы с применением ЭО и ДОТ:

- Федеральный институт педагогических измерений (<http://www.fipi.ru/>).
- Сайт для подготовки к ОГЭ (<http://sdamgia.ru/>).
- Сайт Полякова К.Ю. (<https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>).
- Сайт издательства Бином, лаборатория Босовой Л.Л (<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/gia.php>)
- *Техническое обеспечение:*
- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.). Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронных таблиц и системы управления базами данных.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.). Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.). Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц