

**Муниципальное образование город Краснодар
Некоммерческое образовательное партнёрство
средняя общеобразовательная школа «Новатор»**

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 30 августа 2022 года протокол №1

Председатель педсовета

Л.В. Чернышкова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности по информатике

«Подготовка к ОГЭ»

общеинтеллектуальное направление

Уровень образования (класс) основное общее образование, 9 класс

Количество часов – 34ч в год, 1 раз в неделю

Учитель Скворцова Татьяна Павловна

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО, на основе примерной рабочей программы по информатике 7-9 класс, с учетом программы воспитания.

Г. КРАСНОДАР, 2023

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В 9 классе, перед учениками встает не простая задача выбора дальнейшей траектории своей профессиональной деятельности. Многие 9-тиклассники осознают ответственность за выбор своей будущей карьеры. Те, кто «чувствуют» в себе тягу к техническим наукам и планируют свою дальнейшую судьбу связать с данным направлением, еще в школе задумываются о сдаче ГИА по предметам естественно-научного цикла, включая информатику. Поскольку информатика не является обязательным предметом для сдачи ГИА-9, а является предметом по выбору, то и учащиеся выбирая данный предмет для сдачи ОГЭ относятся к этому выбору более осознанно.

Данная программа предназначена для учащихся 9 классов, желающих систематизировать свои знания, восполнить пробелы и подготовиться к успешной сдаче экзамена по информатике.

Курс основан на принципе интеграции теоретического материала с практическим решением реальных заданий из ОГЭ.

Цель курса: Систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ 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:

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты:

1.Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности: ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

2.Духовно и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

3.Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разно образной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе

этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

4. Популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания): сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; 6 интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

6. Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение: интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

7.Экологическое воспитание: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

8.Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды: освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе 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 ее 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 свое мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- оценка объема 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 объем 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.

3. СОДЕРЖАНИЕ учебного предмета, курса.

Раздел 1. Введение.(1ч)

Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике.

Особенности проведения ОГЭ по информатике. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ОГЭ.

Раздел 2. Кодирование информации. (4 ч)

Представление чисел в разных системах счисления. Арифметические операции в системах счисления. Перевод чисел в различных системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления. Способы кодирования и декодирования информации. Определение объема информации.

Раздел 3. Алгебра логики (4 ч)

Элементы математической логики. Поисковые запросы с использованием логических выражений.

Раздел 4. Моделирование.(3 ч)

Формальные описания реальных процессов. Графические модели.

Раздел 5. Компьютерные сети.(1 ч)

Принципы адресации в интернете.

Раздел 6. Поиск информации в компьютере (1 ч)

Работа с поисковой системой ПК. Организация файловой системы.

Раздел 7. Текстовый редактор.(3 ч)

Работа с текстовым процессором. Форматирование текста в среде текстового редактора. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Таблицы.

Раздел 8.Создание презентации (2 ч)

Работа с программой для создания презентаций

Раздел 9. Электронные таблицы. (5 ч)

Знакомство с функциями в ЭТ. Работа с большим массивом данных. Диаграммы и графики.

Раздел 10. Алгоритмизация и программирование.(10 ч)

Алгоритмы. Простейший алгоритм в среде формального исполнителя. Знакомство со средой разработки КУМИР. Работа в среде КУМИР. Решение задач. Введение в язык Python. Сложные условия. Циклические алгоритмы. Решение задач повышенного уровня. Разбор задач с нестандартным алгоритмом решения. Разбор задач вызывающих трудности

4. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов отводимых на освоение каждой темы

№	Название темы	Количество часов
1	Введение	1
2	Кодирование информации	4
3	Алгебра логики	4
4	Моделирование	3
5	Компьютерные сети	1
6	Поиск информации в компьютере	1
7	Текстовый редактор	3
8	Создание презентаций	2
9	Электронные таблицы	5
10	Алгоритмизация и программирование	10
	Итого:	34

I	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Дата		Основные виды деятельности учащихся при изучении темы (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
			По плану	По факту		
	Введение	1ч				
1.	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	1				
	Кодирование информации	4ч				
2.	Представление чисел в разных системах счисления. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1			<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.</p> <p>Выявлять различие в позиционных и непозиционных системах счисления.</p> <p>Выявлять общее и различия в разных позиционных системах счисления.</p> <p>Записывать небольшие (от 0 до 1024) целые числа в различных позиционных системах счисления (двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной).</p> <p>Сравнивать целые числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.</p> <p>Выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами</p>	3,6
3.	Перевод чисел в различных системах счисления. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1				
4.	Арифметические операции в системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1				

5.	Способы кодирования и декодирования информации. Определение объема информации. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1			<p>Кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования.</p> <p>Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности).</p> <p>Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности.</p> <p>Подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите.</p> <p>Оперировать единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мега-байт, гигабайт).</p> <p>Кодировать и декодировать текстовую информацию с использованием кодовых таблиц.</p> <p>Вычислять информационный объем текста в заданной кодировке.</p>	
	Алгебра логики	4ч				
6.	Элементы математической логики. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1			<p>Анализировать логическую структуру высказываний.</p> <p>Строить таблицы истинности для логических выражений.</p> <p>Вычислять истинностное значение логического выражения</p>	3

7.	Логические выражения. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1				3
8.	Поисковые запросы с использованием логических выражений. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1			Определять количество страниц, найденных поисковым сервером по запросам с использованием логических операций.	3
9.	Поисковые запросы с использованием логических выражений. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1			Определять количество страниц, найденных поисковым сервером по запросам с использованием логических операций.	3
	Моделирование	3ч				
10.	Формализация описания различных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.	1			Анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.). Осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств те свойства, которые существенны с точки зрения целей моделирования.	3,5
11.	Разбор заданий с краткой	1			Строить и интерпретировать различные информационные	3,5

	формой ответа из демонстрационных тестов.				модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов). Исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.	
12.	Графические модели. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1				3,5
	Компьютерные сети	1ч				
13.	Принципы адресации в интернете. Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.	1			Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете.	1,2,3
	Поиск информации в компьютере	1ч				
14.	Работа с поисковой системой ПК. Организация файловой системы.	1			Определять основные характеристики операционной системы. Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе. Выполнять основные операции с файлами и папками. Оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода	1,2,3,8

					информации. Использовать программы-архиваторы.	
	Текстовый редактор	3ч				
15.	Работа с текстовым процессором. Форматирование текста в среде текстового редактора. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1			Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных про- Создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Форматировать текстовые документы (устанавливать параметры страницы документа; форматировать символы и абзацы; вставлять колонтитулы и номера страниц). Вставлять в документ формулы, таблицы, изображения, оформлять списки.	3,5
16.	Форматирование символов. Форматирование абзацев. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				
17.	Таблицы. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				
	Создание презентаций	2ч				
18.	Работа с программой для	1			Анализировать пользовательский интерфейс применяемого	1,2,5

	создания презентаций. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.				программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Создавать презентации, используя готовые шаблоны	
19.	Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1			Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Создавать презентации, используя готовые шаблоны	1,2,5
	Электронные таблицы.	5ч				
20.	Ввод математических формул и вычисления по ним. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1			Анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Выявлять общее и различия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса (разных классов) задач. Редактировать и форматировать электронные таблицы.	3,5
21.	Знакомство с функциями в ЭТ. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1			Анализировать и визуализировать данные в электронных таблицах.	3,5
22.	Работа с большим массивом	1			Выполнять в электронных таблицах расчёты по вводимым	3,5

	данных. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.				пользователем формулам с использованием встроенных функций.	
23.	Диаграммы и графики. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				3,5
24.	Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				3,5
	Алгоритмизация и программирование	10ч				
25.	Алгоритмы. Простейший алгоритм в среде формального исполнителя. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1			Разрабатывать программы для обработки одномерного массива целых чисел. Осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи. Разрабатывать программы, содержащие подпрограмму(ы)	3,5
26.	Работа в среде КУМИР. Решение задач. Разбор	1				3,5

	заданий практической части из демонстрационных тестов.					
27.	Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				3,5
28.	Введение в язык Python. Ввод вывод данных. Написание линейных алгоритмов. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				
29.	Основные алгоритмические конструкции в Python. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				
30.	Сложные условия. Циклические алгоритмы. Разбор заданий практической части из	1				

	демонстрационных тестов.					
31.	Решение задач повышенного уровня. Разбор задач с нестандартным алгоритмом решения. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				3,5
32.	Разбор задач вызывающих трудности. Разбор заданий практической части из демонстрационных тестов.	1				
33.	Решение демонстрационной версии тестов.	1			Отработать навыки решения демонстрационной версии тестов	1,2,3,5,7
34.	Решение демонстрационной версии тестов.	1				
	Итого:	34ч				

Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ учебник для 9 класса в 2 ч. Часть 1, 2. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
2. Денис Ушаков: ОГЭ. Информатика. Полный экспресс-репетитор для подготовки к ОГЭ, Издательство: АСТ, 2021 г.
3. Информатика. Основной Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: [учебное пособие] / В.Р. Лещинер, Ю.С. Путимцева. – Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2023
4. Евич, Иванов, Ханин: ОГЭ 2023. Информатика. 9 класс. 24 тренировочных варианта по демоверсии 2023 года, Издательство: Легион, 2022 г.

Интернет-ресурсы:

- 1) Решу ОГЭ по информатике <https://inf-oge.sdangia.ru/>
- 2) Федеральный институт педагогических измерений <https://fipi.ru/>
- 3) Сайт Константина Полякова <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>