

**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа №2 имени В.А. Коновалова» городского округа  
закрытого административно-территориального образования Светлый  
Саратовской области  
(МОУ «СОШ №2 имени В.А.Коновалова»)**

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Консультации по информатике»**

Уровень: основное общее образование

Класс: 9а, 9б, 9в

Срок освоения: 1 год

**Составитель программы:**  
Кудаева Карина Равилевна,  
учитель информатики

**2023 год**

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по подготовке к ОГЭ по информатике для 9 класса.

В соответствии с планом внеурочной деятельности МОУ «СОШ №2 им. В.А. Коновалова» городского округа ЗАТО Светлый Саратовской области в 9 классе отводится 1 час в неделю, соответственно 34 учебных часа в год

**Цель:** подготовить учеников к итоговой аттестации по информатике.

**Задачи:**

- 1) систематизация и расширение знаний учащихся в области информатики;
- 2) формирование у учащихся умений работы с тестами;
- 3) повышение мотивации и интереса учащихся к обучению, активизация их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

## **2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**Личностные:**

- 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 образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Предметные:**

освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- дальнейшее формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве

обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- углубление понятий представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

- закрепление развития 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;

- развитие умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

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

### ***Метапредметные:***

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) 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 преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, 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; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### **3. 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»**

##### **Тематический блок «Информация и ее кодирование»**

Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на измерение количества информации (вероятностный подход), кодирование текстовой информации и измерение ее информационного объема, кодирование графической информации и измерение ее информационного объема, кодирование звуковой информации и измерение ее информационного объема, умение кодировать и декодировать информацию.

##### **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.

##### **Тематический блок «Основы логики»**

Основные понятия и определения (таблицы истинности) трех основных логических операций (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция), а также импликации. Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на построение и преобразование логических выражений, построение таблиц истинности, построение логических схем. Решение логических задач на применение основных законов логики при работе с логическими выражениями.

##### **Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»**

Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на моделирование и формализацию.

##### **Тематический блок «Программные средства информационных и коммуникационных технологий»**

Основные понятия классификации программного обеспечения, свойств и функциональных возможностей основных видов программного обеспечения,

структуры файловой системы, включая правила именования каталогов и файлов. Решение тренировочных задач по теме.

### **Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации»**

Повторение принципов векторной и растровой графики, в том числе способов компьютерного представления векторных и растровых изображений. Решение задач на умение оперировать с понятиями «глубина цвета», «пространственное и цветовое разрешение изображений и графических устройств», «кодировка цвета», «графический объект», «графический примитив», «пиксель».

### **Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах»**

Основные правила адресации ячеек в электронной таблице. Понятие абсолютной и относительной адресации. Решение тренировочных задач на представление числовых данных в виде диаграмм.

### **Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»**

Повторение принципов организации табличных (реляционных) баз данных и основных понятий: «таблица», «запись таблицы», «поле записи», «значение поля», а также технологии хранения, поиска и сортировки информации в БД. Решение тренировочных задач на отбор (поиск) записей по некоторым условиям и их сортировка.

### **Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»**

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

### **Тематический блок «Технологии программирования»**

Решение тренировочных задач на поиск и исправление ошибок в небольшом фрагменте программы. Решение задач средней сложности на составление собственной эффективной программы (30-50 строк).

## **Раздел 3. «Тренинг по вариантам»**

### **3.1. Государственная итоговая аттестация по информатике.**

Выполнение тренировочных заданий части 1 и 2. Проведение пробного ОГЭ с последующим разбором результатов.

#### **4. Тематическое планирование**

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Кол-во и виды контроля
1	Введение	3	
2	Информация и информационные процессы	19	1
3	Проектирование и моделирование	6	
4	Репетиционный экзамен	6	1
	Итого:	34	2

### 5. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы урока	Дата проведения	
		по плану	по факту
1	Основной государственный экзамен по информатике: структура и содержание экзаменационной работы.		
2.	Вводный репетиционный экзамен в формате ГИА		
3.	Анализ результатов репетиционного экзамена.		
4.	Формализация описания различных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.		
5.	Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
6.	Системы счисления: перевод из десятичной системы счисления, перевод в десятичную систему счисления. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
7.	Измерение информации. Единицы измерения количества информации. <u>Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.</u>		
8.	Единицы измерения количества информации. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
9.	Логические выражения. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
10.	Логические выражения. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
11.	Базы данных. Поиск в готовой базе. <u>Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.</u>		
12.	Поиск в готовой базе. <u>Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.</u>		
13.	Информация в компьютерных сетях. Поиск информации. <u>Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.</u>		
14.	Репетиционный экзамен в формате ГИА.		
15.	Таблица как средство моделирования. Математические формулы. Представление формульной зависимости в графическом виде. <u>Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.</u>		
16.	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. <u>Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.</u>		
17.	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. <u>Разбор</u>		

	<u>заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.</u>		
18.	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. <u>Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.</u>		
19.	Таблица как средство моделирования. Ввод математических формул и вычисления по ним. <u>Разбор заданий с развернутым ответом из демонстрационных тестов.</u>		
20.	Алгоритм, способы записи алгоритмов. <u>Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.</u>		
21.	Алгоритм, способы записи алгоритмов. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
22.	Алгоритм, способы записи алгоритмов. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
23.	Алгоритм, способы записи алгоритмов. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
24.	Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
25.	Процесс передачи информации. Кодирование и декодирование информации. <u>Разбор заданий с краткой формой ответа из демонстрационных тестов.</u>		
26.	Обработка информации. Алгоритм, способы записи алгоритмов. <u>Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.</u>		
27.	Чертежи. <u>Разбор заданий с выбором ответа из демонстрационных тестов.</u>		
28.	Кумир. Робот. <u>Разбор заданий из демонстрационных тестов.</u>		
29.	Кумир. Робот. <u>Разбор заданий из демонстрационных тестов.</u>		
30.	Репетиционный экзамен в формате ГИА.		
31.	Анализ результатов репетиционного экзамена.		
32.	Итоговый репетиционный экзамен в формате ГИА.		
33.	Анализ результатов итогового репетиционного экзамена.		
34.	Решение задач		

## **6. Учебно-методическое сопровождение**

1. Учебник по информатике и ИКТ (7, 8, 9 классы)

2. Электронные образовательные ресурсы
3. Методические материалы
4. Компьютеры с программным обеспечением
5. Учебно-тренировочные тесты для подготовки к ОГЭ
6. Контрольно-измерительные материалы для подготовки к ОГЭ (КИМы)