

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Саратовской области**

**Администрация Заводского района**

**муниципального образования «Город Саратов»**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №78»**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании МО  
Протокол № 1  
от «31» 08 2023г.  
Председатель МО  
Гусева Л.В.

**СОГЛАСОВАНО**  
на методическом совете  
Протокол № 1  
от «31» 08 2023г.  
Зам. директора по УВР  
Карпова О.В.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Приказ № 380  
от «31» 08 2023г.  
Директор  
МОУ «ООШ №78»  
Артюшина Е.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности по информатике

«Подготовка к ОГЭ по информатике».

для 9 класса

на 2023 – 2024 учебный год

учителя математики и информатики

Бессоновой Жанны Петровны

Саратов 2023

## Пояснительная записка

Письменный экзамен по информатике за курс основной школы является не обязательным для выпускников 9-х классов, а предметом по выбору. Программа кружка «Подготовка к ОГЭ по информатике» способствует лучшему усвоению курса информатики и успешного прохождения ОГЭ.

Содержание программы кружка определяется на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике (Приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089. «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).
2. Положения Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»).

В готовности учащихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ можно выделить следующие составляющие:

-информационная готовность (информированность о правилах поведения на экзамене, информированность о правилах заполнения бланков и т.д.);

-предметная готовность или содержательная (готовность по определенному предмету, умение решать тестовые задания);

-психологическая готовность (состояние готовности – "настрой", внутренняя настроенность на определенное поведение, ориентированность на целесообразные действия, актуализация и приспособление возможностей личности для успешных действий в ситуации сдачи экзамена).

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по информатике» для 9 класса составлена самостоятельно.

Программа разработана с учетом требований к уровню подготовки учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений для ОГЭ по информатике, спецификации КИМ ОГЭ. Данная программа направлена на систематизацию знаний, умений и навыков учащихся, устранению академических пробелов и подготовку к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся 9 классов.

**Цель:** систематизация знаний, умений и навыков по курсу информатика; восполнение пробелов в знаниях по курсу; подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

**Задачи:**

- сформировать:
  - положительное отношение к процедуре ОГЭ-9;
  - понимание и представление о структуре и содержанию контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (включая задания с выбором ответа, кратким ответом, развернутым ответом)
- сформировать умения:
  - работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
  - эффективное распределение времени для выполнения различных типов заданий;
  - правильного оформления решения заданий с развернутым ответом и правильность выполнения практической части при работе на компьютере.

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

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю). Каждое занятие представляет собой сочетание теоретической и практической части, а также тематический контроль знаний.

# Содержание курса

## 1. Содержание и структура контрольно-измерительных материалов ОГЭ по информатике

Основной государственный экзамен (ОГЭ) представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ основного общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Для указанных целей используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы. ОГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования, утверждённым приказом Минпросвещения России и Рособнадзора от 07.11.2018 № 189/1513.

Содержание контрольно-измерительных материалов охватывает основные темы курса информатики в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного в 2004 г.

Все задания, содержащиеся в ОГЭ по информатике, разбиты на тематические блоки: «Информационные процессы», «Информационные и коммуникационные технологии».

Работа состоит из 15 заданий: базового уровня сложности 10 заданий с кратким ответом, повышенного—2 задания с кратким ответом, высокого—3 задания с развёрнутым ответом в виде файла.

Задания части 1 могут выполняться экзаменуемыми без использования компьютеров и калькуляторов.

Экзаменационные задания не требуют от учащихся знаний конкретных операционных систем и программного обеспечения. Проверяемыми элементами являются основные принципы представления, хранения и обработки информации, навыки работы с основными категориями ПО (электронная таблица, среда формального исполнителя), а не знание особенностей конкретных программных продуктов. Практическая часть работы может быть выполнена с использованием различных операционных систем и различных прикладных программных продуктов.

На выполнение всей работы отводится 2 часа 30 минут (150 минут)

## 2. Основы информатики

### 2.1 «Информация и информационные процессы»

Информация. Язык как способ представления и 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, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

## **2.2 «Математические основы информатики, алгебра логики»**

Системы счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика

Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления

Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием  $q$ . Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

## **2.3 «Основные устройства, используемые в ИКТ»**

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ. Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. 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.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

## **2.4 «Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль»**

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

## **2.5 «Моделирование и формализация»**

Моделирование. Словесные модели. Математические модели. Графические модели. Графы. Использование графов при решении задач. Табличные модели. Использование таблиц при решении задач.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

## **2.6 «Решение задач по средствам электронных таблиц и баз данных»**

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Встроенные функции. Ввод математических формул и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

## **2.7 «Организация информационной среды, поиск информации»**

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов. 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. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Домашняя самостоятельная работа.

## **3. Итоговый тест**

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме предварительного экзамена в формате ОГЭ. Решение КИМов в бумажном варианте или через Интернет.

## Требования к уровню подготовки учащихся

*В результате изучения факультативного курса ученик должен приобрести следующие знания/умения:*

**Личностные:** готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению.

**Метапредметные:** самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками.

### **Предметные:**

*Знать/Понимать:*

1. виды информационных процессов, примеры источников и приемников информации;
2. единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации;
3. основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
4. программный принцип работы компьютера;
5. назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий

*Уметь:*

1. выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
2. оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
3. оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
4. создавать информационные объекты, в том числе:
5. структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
6. создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому;
7. создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
8. создавать записи в базе данных

## Тематическое планирование курса

№ п/п	Тема	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
<b>1.</b>	<b>Содержание и структура контрольно-измерительных материалов ОГЭ по информатике</b>				
<b>1.1</b>	Содержание контрольно - измерительных материалов по информатике	0,5	0,5	-	
<b>1.2</b>	Типы заданий и их представление в ОГЭ по информатике	0,5	0,5	-	
<b>2</b>	<b>Основы информатики</b>				<b>Тест</b>
<b>2.1.</b>	Информация и информационные процессы	4	1	3	+
<b>2.2.</b>	Математические основы информатики, алгебра логики	6	2	4	+
<b>2.3.</b>	Основные устройства, используемые в ИКТ	2	1	1	+
<b>2.4.</b>	Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль	6	2	4	+
<b>2.5.</b>	Моделирование и формализация	4	1	3	+
<b>2.6</b>	Решение задач по средствам электронных таблиц и баз данных	6	2	4	+
<b>2.7</b>	Организация информационной среды, поиск информации	3	1	2	+
<b>3</b>	<b>Итоговый тест</b>	2	-	2	Тест
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	

### Список используемой учебно-методической литературы

1. Сайт «Решу ОГЭ» <https://inf-oge.sdangia.ru>
2. Сайт Федерального института педагогических измерений <http://www.fipi.ru>
3. Ушаков Д.М. ОГЭ-2021. Информатика. 20 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену. — М.: Астрель, 2020.
4. Ушаков Д.М. ОГЭ-2021. Информатика. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену. — М.: Астрель, 2020.
5. Информатика. 9 класс: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Автор(ы): Босова Л. Л. / Босова А. Ю. Формат: 70×100/16 (в пер.) Страниц: 184

## Календарно-тематическое планирование курса

№ п/п	Тема	Дата	
		план	факт
1.	Содержание КИМ по информатике. Изменения. Инструктаж.		
2.	Типы заданий и их представление в ОГЭ по информатике		
3.	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных (задание 1)		
4.	Уметь декодировать кодовую последовательность (задание 2)		
5.	Решение вариантов №2 ОГЭ.		
6.	Определять истинность составного высказывания (задание 3)		
7.	Решение вариантов №3 ОГЭ.		
8.	Анализировать простейшие модели объектов (задание 4)		
9.	Решение вариантов № 4 ОГЭ. Работа в бланках.		
10.	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (задание 5)		
11.	Решение вариантов №5 ОГЭ.		
12.	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования (задание 6)		
13.	Решение вариантов №6 ОГЭ. Работа в бланках.		
14.	Знать принципы адресации в сети Интернет (задание 7)		
15.	Решение вариантов № 7 ОГЭ.		
16.	Понимать принципы поиска информации в Интернете (задание 8)		
17.	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем (задание 9)		
18.	Записывать числа в различных системах счисления (задание 10)		
19.	Решение вариантов №6 ОГЭ. Работа в бланках.		
20.	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера (задание 11)		
21.	Решение вариантов №6 ОГЭ. Работа в бланках.		
22.	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию (задание 12)		
23.	Решение вариантов №6 ОГЭ. Работа в бланках.		
24.	Создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)		
25.	Создавать презентации (вариант задания 13.1)		

<b>26.</b>	Решение вариантов № 13 ОГЭ. Работа в бланках.		
<b>27.</b>	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы (задание 14)		
<b>28.</b>	Решение вариантов № 14 ОГЭ.		
<b>29.</b>	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1)		
<b>30.</b>	Решение вариантов № 4 ОГЭ. Работа в бланках.		
<b>31.</b>	Создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)		
<b>32.</b>	Решение вариантов № 15 ОГЭ. Работа в бланках.		
<b>33.</b>	Решение вариантов ОГЭ		
<b>34.</b>	<b>Итоговый тест</b>		