




Комитет по образованию Администрации

Зонального района Алтайского края

МКОУ Мирная СОШ Зонального района Алтайского края

РАССМОТРЕНО:	СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДЕНО:
ШМО классных руководителей  руководитель ШМО Л.В. Сапрунова Протокол №1 от «26» 08. 2024 г.	педагогическим советом  и.о. зам. директора по ВР Л.В. Сапрунова Протокол №15 от «26» 08.2024 г.	Директор школы  Победенная В.Н. Приказ №88 от «27» 08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

курса внеурочной деятельности

**«Мир информатики»**

для обучающихся 9 класса основного общего образования  
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Азарова Ксения Николаевна  
учитель информатики

п. Мирный 2024

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности “Мир информатики” составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Основной образовательной программы ФГОС ООО, рабочей программы воспитания Муниципального казенного общеобразовательного учреждения Мирной средней общеобразовательной школы.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности “Мир информатики” ориентирована на работу со сборником ОГЭ. Информатика и ИКТ: типовые экзаменационные варианты: 20 вариантов/ С.С.Крылов, Т.Е.Чуркина- М.: Издательство “Национальное образование”.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности “Мир информатики” для 9 класса рассчитана на 33 часа (1 час в неделю).

Программа предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 9 класса к ОГЭ по информатике. Знание материала, указанного в данной рабочей программе и умение его применять в практической деятельности позволит школьникам решать разнообразные задачи различной сложности и подготовиться к успешной сдаче основного государственного экзамена.

**Целью** курса внеурочной деятельности является систематизация знаний и умений по курсу информатики, а также отработка навыков решения тестовых заданий в формате ГИА.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих **задач**:

- изучить структуру и содержание контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ;
- повторить методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике и ИКТ;
- тренировать навык решения тестовых заданий в формате ГИА;
- тренировать умение эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- тренировать умение оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке.

## **Содержание курса внеурочной деятельности**

### ***Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике. (1 час)***

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

### ***Представление и передача информации.(3 часа)***

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Кодирование информации. Единицы измерения информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование текстовой информации.

**Задача №1.** Расчет количества информации. *(базовый)*

**Задача №2.** Кодирование информации. Шифры. *(базовый)*

### ***Основы логики.(2 часа)***

Основные логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна. Сложные запросы для поисковых систем. Проверка истинности логического выражения.

**Задача №3.** Алгебра логики. Таблицы истинности. Определение значения логического выражения. *(базовый)*

### ***Информационно-коммуникационные технологии.(3 часа)***

Доменная система имен. Поисковые средства операционной системы.

**Задача №7.** Протоколы сети Интернет. *(базовый)*

**Задача №8.** Поиск информации в Интернете. *(повышенный)*

### ***Моделирование.(4 часа)***

Анализ информационных моделей. Графы. Поиск путей в графах. Табличные модели.

**Задача №4.** Таблицы как средство моделирования. *(базовый)*

**Задача №9.** Представление информации в графическом виде. *(повышенный)*

### ***Обработка числовой информации.(2 часа)***

Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Кодирование чисел в разных системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления.

**Задача №10.** Системы счисления. Арифметика в системах счисления. *(базовый)*

**Обработка числовой информации в электронной таблице. (3 часа)**

Электронные таблицы. Организация вычислений в электронной таблице. Средства анализа и визуализации данных.

**Задача №14.** Основные встроенные функции. Сортировка и фильтрация данных. Поиск информации по заданным критериям. *(высокий)*

**Обработка текстовой информации. (3 часа)**

Создание текстового документа. Форматирование текста в среде текстового редактора. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Таблицы.

**Задача №11.** Поиск информации в тексте. *(базовый)*

**Задача №13.2.** Создание текстового документа. *(повышенный)*

**Файловая система. (2 часа)**

Файловая система.

**Задача №12.** Поиск информации в файловой системе. *(базовый)*

**Мультимедиа. (1 час)**

Создание презентации.

**Задача №13.1.** Создание презентации. *(повышенный)*

**Алгоритмы и программирование. (6 часов)**

Повторение основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение. Способы описания алгоритмов. Выполнение алгоритмов для исполнителя. Выполнение и анализ простых алгоритмов.

Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов. Анализ алгоритмов с условным оператором. Анализ алгоритмов с условным оператором.

Разработка алгоритмов в среде формального исполнителя или в среде программирования. Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.

**Задача №5.** Анализ алгоритма. *(базовый)*

**Задача №6.** Алгоритм ветвление. *(базовый)*

**Задача №15.1.** Циклические алгоритмы. Конечное и бесконечное поле исполнителя. *(высокий)*

**Задача №15.2.** Программы на языках высокого уровня. Основные конструкции. Синтаксис. *(высокий)*

**Тренинг по вариантам (3 часа)**

Выполнение тренировочных заданий. Проведения пробного ОГЭ с последующим разбором результатов.

## **Планируемые образовательные результаты**

### **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 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.

**Тематическое планирование**

№	Наименование разделов и тем программ	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике. Спецификация КИМ. Кодификатор.	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://info.sdamgia.ru/">https://info.sdamgia.ru/</a>
2	Количественные параметры информационных объектов	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://info.sdamgia.ru/">https://info.sdamgia.ru/</a>
3	Количественные параметры информационных объектов	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://info.sdamgia.ru/">https://info.sdamgia.ru/</a>
4	Кодирование и декодирование	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a>

	информации		<a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
5	Значение логического выражения	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
6	Значение логического выражения	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
7	Формальные описания реальных объектов и процессов	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
8	Формальные описания реальных объектов и процессов	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
9	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
10	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
11	Программа с условным оператором	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
12	Программа с условным оператором	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
13	Информационно-коммуникационные технологии	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
14	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
15	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
16	Анализирование информации, представленной в виде схем	1	<a href="https://fipi.ru/">https://fipi.ru/</a> <a href="https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>

17	Анализирование информации, представленной в виде схем	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
18	Сравнение чисел в различных системах счисления	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
19	Сравнение чисел в различных системах счисления	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
20	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
21	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
22	Использование поисковых средств операционной системы	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
23	Использование поисковых средств операционной системы	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
24	Создание и форматирование текста	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
25	Создание и форматирование текста	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
26	Обработка большого массива данных	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
27	Обработка большого массива данных	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>
28	Обработка большого массива данных	1	<a href="https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://info.sdamgia.ru/</a>

29	Короткий алгоритм в различных средах исполнения	1	<a href="https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
30	Короткий алгоритм в различных средах исполнения	1	<a href="https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
31	Короткий алгоритм в различных средах исполнения	1	<a href="https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
32	Тренинг по вариантам	1	<a href="https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>
33	Тренинг по вариантам	1	<a href="https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/">https://fipi.ru/https://inf-oge.sdamgia.ru/</a>

#### Поурочное планирование

№	Наименование разделов и тем программ	Количество часов	Форма проведения
1	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике. Спецификация КИМ. Кодификатор.	1	Групповая консультация
2	Количественные параметры информационных объектов	1	Групповая консультация
3	Количественные параметры информационных объектов	1	Групповая консультация
4	Кодирование и декодирование информации	1	Групповая консультация
5	Значение логического выражения	1	Групповая консультация
6	Значение логического выражения	1	Групповая консультация
7	Формальные описания реальных объектов и процессов	1	Групповая консультация
8	Формальные описания реальных объектов и процессов	1	Групповая консультация

9	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1	Групповая консультация
10	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1	Групповая консультация
11	Программа с условным оператором	1	Групповая консультация
12	Программа с условным оператором	1	Групповая консультация
13	Информационно-коммуникационные технологии	1	Групповая консультация
14	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	Групповая консультация
15	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1	Групповая консультация
16	Анализирование информации, представленной в виде схем	1	Групповая консультация
17	Анализирование информации, представленной в виде схем	1	Групповая консультация
18	Сравнение чисел в различных системах счисления	1	Групповая консультация
19	Сравнение чисел в различных системах счисления	1	Групповая консультация
20	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	1	Групповая консультация
21	Использование поиска операционной системы и текстового редактора	1	Групповая консультация
22	Использование поисковых средств операционной системы	1	Групповая консультация
23	Использование поисковых средств операционной системы	1	Групповая консультация
24	Создание и	1	Групповая



	форматирование текста		консультация
25	Создание и форматирование текста	1	Групповая консультация
26	Обработка большого массива данных	1	Групповая консультация
27	Обработка большого массива данных	1	Групповая консультация
28	Обработка большого массива данных	1	Групповая консультация
29	Короткий алгоритм в различных средах исполнения	1	Групповая консультация
30	Короткий алгоритм в различных средах исполнения	1	Групповая консультация
31	Короткий алгоритм в различных средах исполнения	1	Групповая консультация
32	Тренинг по вариантам	1	Групповая консультация
33	Тренинг по вариантам	1	Групповая консультация

#### **Учебно- методическое обеспечение образовательного процесса**

ОГЭ. Информатика и ИКТ: типовые экзаменационные варианты: 20 вариантов/ С.С.Крылов, Т.Е.Чуркина- М.: Издательство “Национальное образование”.

<https://fipi.ru/>  
<https://inf-oge.sdamgia.ru/>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

[illegible]