

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Лицей № 6 им. И.З. Шуклина г. Горно-Алтайска»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса

по информатике

«Систематизация знаний по информатике»

9 класс (базовый, профильный)

на 2025-2026 учебный год

составитель: Табакаева А.А. 9 (А, Б, Г, Д, Е) класс

учитель информатики

ВКК

г. Горно-Алтайск, 2025 г.

# I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса «Систематизация знаний по информатике» направлена на расширение знаний и умений содержания по курсу информатики и ИКТ, а также на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ОГЭ. Это позволит учащимся сформировать положительное отношение к ОГЭ по информатике.

**Курс рекомендован учащимся 9-х классов основной школы, сдающих ОГЭ по информатике.**

**Цель курса:** расширение содержания среднего образования по курсу информатики для повышения качества результатов ОГЭ.

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

* изучение структуры и содержания контроль­ных измерительных материалов по информатике и ИКТ;
* повторение методов решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике и ИКТ;
* формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
* формирование умения оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке.
* отработка навыка решения заданий 2 и 3 части ОГЭ;

Изучение контрольно-измерительных материалов позволит обучающимся не только познакомиться со структурой и содержанием экзамена, но и произвести самооценку своих знаний на данном этапе, выбрать темы, требующие дополнительного изучения, спланировать дальнейшую подготовку к ОГЭ.

# II. Содержание раздела

Содержание раздела «Тематические блоки» включает основные темы курса информатики и информационных технологий: «Информация и её кодирование», «Алгоритмизация и программирование», «Основы логики», «Моделирование и компьютерный эксперимент», «Программные средства информационных и коммуникационных технологий», «Технология обработки графической и звуковой информации», «Технология обработки информации в электронных таблицах», «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных», «Телекоммуникационные технологии», «Технологии программирования».

Последний раздел посвящен тренингу учащихся по вариантам, аналогичным КИМам текущего учебного года. Важным моментом данной работы является анализ полученных результатов.

Курс рассчитан на 60 часов лекционно-практических занятий из них теория – 12ч., практические занятия - 18ч и проводится в течение учебного года по 2 часу в неделю.

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

В результате изучения данного элективного курса обучающиеся должны

**знать**

* особенности проведения ГИА по информатике;
* структуру и содержание КИМов ГИА по информатике.

**уметь**

* эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
* оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
* оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
* применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.

# III. Основные компоненты содержания элективного курса.

***Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы*** ГИА ***по информатике»***

***1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов*** ГИА ***по информатике.***

ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ГИА.

***Раздел 2 «Тематические блоки»***

***2.1. 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.

***2.2. 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.

***2.3. 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.

***2.4. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»***

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

***2.5. 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.

***2.6. 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».

***2.7. 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.

***2.8. 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.

***2.9.Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»***

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

***2.10. 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. Единый государственный экзамен по информатике.***

Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ГИА с последующим разбором результатов.

**Методы и формы обучения**

Включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятия комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини-лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в тетрадях, проводится работа с тестами.

**Мониторинговый инструментарий.**

Экзаменационная работа охватывает основное содержание курса информатики, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики и входящие в федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного в 2004 г.

Содержание заданий разработано по основным темам курса информатики, объединенных в следующие тематические блоки: «Представление и передача информации» (разделы 1.1 и 1.2 кодификатора), «Обработка информации» (разделы 1.3 и 1.4 кодификатора), «Основные устройства ИКТ» (раздел 2.1 кодификатора), «Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов» (разделы 2.2 и 2.3 кодификатора), «Проектирование и моделирование» (раздел 2.5 кодификатора), «Математические инструменты, электронные таблицы» (раздел 2.6 кодификатора), «Организация информационной среды, поиск информации» (разделы 2.7 и 2.4 кодификатора).

В работу не включены задания, требующие простого воспроизведения знания терминов, понятий, величин, правил (такие задания слишком просты для выполнения). При выполнении любого из заданий от экзаменующегося требуется решить какую-либо задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение, либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применить его в известной либо новой ситуации.

Третья часть работы является практическим заданием, проверяющим наиболее важные практические навыки курса информатики: умение работать с текстами в текстовом редакторе, умение обработать большой информационный массив данных и умение разработать и записать простой алгоритм.

Экзаменационные задания не требуют от учащихся знаний конкретных операционных систем и программных продуктов, навыков работы с ними. Проверяемыми элементами являются основные принципы представления, хранения и обработки информации, навыки работы с основными категориями программного обеспечения (текстовый редактор, 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.

# УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Количество часов** | | | **дата** |
| Всего | Теория | Практические занятия |  |
| **Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике»** |  |  |  |  |
| 1.1. Основные моменты контрольных измерительных материалов ГИА по информатике. | 1 | 1 |  | 03.10 |
| **Раздел 2. «Тематические блоки»** |  |  |  |  |
| 2.1. Тематический блок «Информация и ее кодирование» | 5 | 1 | 4 | 06.10  07.10  13.10  14.10  20.10 |
| 2.2. Сравнение чисел в различных системах счисления | 3 | 1 | 2 | 21.10  05.10  06.11 |
| 2.3. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование» | 5 | 1 | 4 | 10.11  11.11  17.11  18.11  24.11 |
| 2.4. Тематический блок «Основы логики» | 4 | 3 | 1 | 25.11  01.12  02.12  08.12 |
| 2.5. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент» | 6 | 2 | 4 | 09.12  15.12  16.12  22.12  23.12  29.12 |
| 2.6. Анализирование информации, представленной в виде схем | 3 | 1 | 2 | 30.12  12.01  13.01 |
| 2.7. Тематический блок «Программные средства информационных и коммуникационных технологий» | 4 | 2 | 2 | 19.01  20.01  26.01  27.01 |
| 2.8. Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации» | 3 | 1 | 2 | 02.02  03.02  09.02 |
| 2.9. Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах» | 6 | 1 | 5 | 10.02  16.02  17.02  24.02  01.03  03.03 |
| 2.10. Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных» | 5 | 2 | 3 | 10.03  16.03  17.03  23.03  24.03 |
| 2.11. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии» | 4 | 1 | 3 | 06.04  07.04  13.04  14.04 |
| 2.12. Короткий алгоритм в различных средах исполнения | 3 | 1 | 2 | 20.04  21.04  27.04 |
| 2.13. Тематический блок «Технологии программирования».  Промежуточная аттестация. Итоговое тестирование в формате ОГЭ | 5 | 1 | 4 | 28.04  04.05  05.05  12.05  18.05 |
| **Раздел 3. «Тренинг по вариантам».** |  |  |  |  |
| 3.1. ГИА по информатике. | 3 |  | 3 | 19.05  25.05  26.05 |
| **ВСЕГО:** | **60** | **19** | **41** |  |

# IV. Основная и дополнительная учебная и методическая литература

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евич Л.Н. и др. Информатика и ИКТ. Тематические тесты.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 298 с.

2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ГИА/ Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007. – 160 с.

3. **ГИА - 2008. ИНФОРМАТИКА. Методические материалы.**М.: Эксмо, 2008.

**4.** ГИА 2008. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов / Авт.-сост. П.А. Якушкин, С.С.Крылов. – М.: Эксмо, 2008. – 128 с**.**   
5. Репетитор по информатике для подготовки к ГИА/ Молодцов Валерий, Рыжикова Наталья

- М., Феникс, 2007

6. **ИНФОРМАТИКА. ГИА- это очень просто!/** Молодцов В.А. - М., Феникс, 2008

# СПИСОК ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ОГЭ

1. **URL:** <http://www.fipi.ru/>

**Владелец сайта:** Официальный сайт Федерального института педагогических измерений

**Цель создания сайта:** информирование целевой аудитории о разработке и внедрении в практику высокоэффективных технологий и методик измерений в области образования, оценке качества образования, научно-методическом обеспечении единого государственного экзамена в Российской Федерации и других мероприятиях в области образования с использованием измерительных технологий.

**Целевая аудитория:** члены НМС, разработчики КИМов, эксперты ПК регионов, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, учителя школ, родители и учащиеся.

**Разделы (рубрики):** Новости, О нас, ЕГЭ, 9 класс. Экзамен в новой форме, Интернет-мониторинг, Научно-исследовательская работа, Повышение квалификации, Пресс-центр, Конференции.

**Полезная информация:** контрольные измерительные материалы (КИМ) разных лет, доступ к открытому сегменту ФБТЗ, материалы конференций и семинаров, отчеты ФИПИ, методические письма по преподаванию предметов с учётом результатов ЕГЭ, проект КИМов ГИА для 9 кл.

1. **URL:** <http://www.school.edu.ru>, Российский общеобразовательный портал.

**Владелец сайта:** Издательство «Просвещение».

**Цель создания сайта:** организация единого образовательного информационного пространства.

**Целевая аудитория:** учащиеся, абитуриенты, педагоги, родители.

**Разделы (рубрики):** Актуально, Официально, Коллекции, Образование в регионах, Проекты, О ресурсах каталога, Форумы и консультации, Поиск по энциклопедиям и словарям, Конструктор образовательных сайтов, О портале, Статистика.

**Полезная информация:**

В разделе «Проект Выпускник» (каталог, экзамен) содержится большой каталог ресурсов, посвященных ОГЭ.

В разделах «Актуально» и «Официально» можно прочитать актуальные новости и Документы Министерства образования и науки РФ.

На сайте содержится большая коллекция образовательных ресурсов для учителей и учащихся.