**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Оренбургской области**

**Управление образования администрации города Бузулука**

**МОАУ «Гимназия №1 имени Романенко Ю.В.» города Бузулука.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  МОАУ «Гимназия №1 имени Романенко Ю.В.»  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_ от 27.08.2024г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дмитренко И.В.  27.08.2024г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор гимназии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Власова И.А.  Приказ №01-06/190  от «27» августа 2024г. |

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Избранные вопросы информатики»

2024 – 2025 учебный год

Возраст детей: 15

Класс: 9

Срок реализации: 1 год, 34 чса

2024 год

# Пояснительная записка

Программа курса ориентирована на систематизацию и углубление знаний и умений по информатике и ИКТ для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме основного государственного экзамена учащихся 9 классов, освоивших основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Данный курс будет способствовать совершенствованию и развитию важнейших знаний и умений в области информатики, предусмотренных школьной программой, поможет оценить свои возможности по информатике и более осознанно выбрать профиль дальнейшего обучения.

Важное место в содержании данного курса занимает понимание учащимися особенностей содержания контрольно-измерительных материалов по информатике. Немаловажным также можно считать психолого-педагогические аспекты проведения экзамена и интерпретацию его результатов.

Основной **целью** курса является систематизация и углубление знаний по курсу информатики и подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы среднего общего образования.

# Задачи курса:

* сформировать положительное отношение к процедуре контроля в формате ОГЭ;
* сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
* сформировать умения работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом, эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
* сформировать умения правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом и практикой работе на компьютере.
* развивать интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

Курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ.

Организация учебного процесса стандартная: содержательное обобщение по теме, разбор типичных заданий разной сложности, тренинг по всему тематическому блоку. Содержательное обобщение по теме представляет собой систематизированное изложение материала, на уровне, немного превышающем базовый. Особенность изложения теории в том, что это не краткий справочный материал, а систематизация и углубление теоретических знаний. В ходе работы используются фрагменты, а после целиком бланки ответов, используемых на ОГЭ. В конце учащиеся выполняют варианты экзаменационных работ по информатике.

Основной формой проведения занятий являются личностно-ориентированные практикумы по решению задач. Благодаря тому, что рекомендуемые источники содержат большое количество заданий разного уровня сложности, можно составлять для каждого учащегося индивидуальное задание по каждой изучаемой теме, которое будет учитывать индивидуальные интересы ученика, уровень освоения учебного материала, особенности освоения учебного материала.

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения контрольных работ. В качестве итогового контроля учащимся предлагается выполнить одну из демонстрационных версий ГИА прошлых лет.

# Содержание программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Кол-во  часов | Содержание |
| Контрольные измерительные материалы для проведения основного государственного  экзамена по информатике и ИКТ | 1 | ОГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Специфика  тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. |
| Представление информации | 2 | 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.  Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. |
| Передача информации | 2 | Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование  информации |
| Обработка информации | 7 | Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Представление о программировании. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.  Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. |
| Компьютер как универсальное устройство обработки  информации | 3 | Основные компоненты компьютера и их функции. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.  Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. |
| Основные устройства, используемые в ИКТ | 3 | 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. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. |
| Запись средствами ИКТ информации об объектах и  процессах, создание и обработка информационных объектов | 3 | Запись изображений и звука с использованием различных устройств. Запись текстовой информации с использованием различных устройств. Запись музыки с использованием различных устройств.  Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Повторение основных конструкций, разбор заданий  из частей демонстрационных версий. |
| Создание и обработка  информационных объектов | 3 | Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул.  Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.  Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.  Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. |
| Поиск информации | 1 | Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. Повторение основных конструкций, разбор заданий  из частей демонстрационных версий. |
| Проектирование и моделирование | 2 | Чертежи. Двумерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты. Простейшие управляемые компьютерные модели.  Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. |
| Математические инструменты, электронные таблицы | 3 | Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде*.*  Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. |
| Организация информационной среды | 3 | 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.  Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. |
| Итоговый контроль | 1 | Промежуточный контроль знаний осуществляется в  форме выполнения контрольных работ, тестов в бумажном варианте и через Интернет. |

**Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема занятия | Дата  проведения | Форма работы |
| 1 | Контрольные измерительные материалы для проведения основного государственного  экзамена по информатике и ИКТ | 5-10.09 | Мини-лекция |
| 2 | Представление информации. | 12-17.09 | Мини-лекция, практикум |
| 3 | Представление информации | 19-24.09 | Мини-лекция, практикум |
| 4 | Передача информации. | 26-30.09 | Мини-лекция, практикум |
| 5 | Передача информации. | 3-8.10 | Мини-лекция, практикум |
| 6 | Обработка информации | 10-15.10 | Мини-лекция, практикум |
| 7 | Обработка информации | 17-22.10 | Мини-лекция, практикум |
| 8 | Обработка информации | 24-29.10 | Мини-лекция, практикум |
| 9 | Обработка информации | 7-12.11 | Мини-лекция, практикум |
| 10 | Обработка информации | 14-19.11 | Мини-лекция, практикум |
| 11 | Обработка информации | 21-26.11 | Мини-лекция, практикум |
| 12 | Обработка информации | 28.11-3.12 | Мини-лекция, практикум |
| 13 | Компьютер как универсальное устройство  обработки информации. | 5-10.12 | Мини-лекция, практикум |
| 14 | Компьютер как универсальное устройство  обработки информации | 12-17.12 | Мини-лекция, практикум |
| 15 | Компьютер как универсальное устройство  обработки информации | 19-24.12 | Мини-лекция, практикум |
| 16 | Основные устройства используемые в ИКТ | 26-30.12 | Мини-лекция, практикум |
| 17 | Основные устройства используемые в ИКТ | 9-14.01 | Мини-лекция, практикум |
| 18 | Основные устройства используемые в ИКТ | 16-21.04 | Мини-лекция, практикум |
| 19 | Запись средствами информации об объектах и процессах, создание и обработка  информационных объектов | 23-28.01 | Мини-лекция, практикум |
| 20 | Запись средствами информации об объектах и процессах, создание и обработка  информационных объектов | 30.01-4.02 | Мини-лекция, практикум |
| 21 | Запись средствами информации об объектах и процессах, создание и обработка  информационных объектов | 6-11.02 | Мини-лекция, практикум |
| 22 | Создание и обработка информационных  объектов | 13-18.02 | Мини-лекция, практикум |
| 23 | Создание и обработка информационных  объектов | 20-25.02 | Мини-лекция, практикум |
| 24 | Создание и обработка информационных объектов | 27.02-4.03 | Мини-лекция, практикум |
| 25 | Поиск информации | 6-11.03 | Мини-лекция, практикум |
| 26 | Проектирование и моделирование | 13-18.03 | Мини-лекция, практикум |
| 27 | Проектирование и моделирование | 20-25.03 | Мини-лекция, практикум |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 28 | Математические инструменты, электронные  таблицы | 3-8.04 | Мини-лекция, практикум |
| 29 | Математические инструменты, электронные  таблицы | 10-15.04 | Мини-лекция, практикум |
| 30 | Математические инструменты, электронные  таблицы | 17-22.04 | Мини-лекция, практикум |
| 31 | Промежуточная аттестация | 24-29.04 | Мини-лекция, практикум |
| 32 | Организация информационной среды | 1-6.05 | Мини-лекция, практикум |
| 33 | Организация информационной среды | 8-13.05 | Мини-лекция, практикум |
| 34 | Повторение | 15-20.05 |  |

# Методическое и материальное обеспечение

1. <http://www.fipi.ru/>Федеральный институт педагогических измерений.
2. <http://www.ege.spb.ru/>Официальный сайт ГИА в Санкт-Петербурге.
3. РЕШУ ОГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. Информатика (портал Д. Гущина). <https://inf-ege.sdamgia.ru/>
4. Компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте: <http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook.htm>
5. Материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме основного государственного экзамена (ОГЭ), размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте [http://kpolyakov.spb.ru/school/оge.htm;](http://kpolyakov.spb.ru/school/оge.htm%3B)
6. Электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию: [http://informatics.mccme.ru](http://informatics.mccme.ru/)
7. Мультимедийный проектор.