**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МБОУ СОШ №1 г. Брянска**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Чепикова И.В.  [Номер приказа] от «[число]» [месяц] [год] г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора школы по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Кузенкова Л.С.  [Номер приказа] от «[число]» [месяц] [год] г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Шкабарина Е.А.  [Номер приказа] от «[число]» [месяц] [год] г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

(ID 6488520)

**Подготовка к ОГЭ по информатике**

для обучающихся 9 классов

**Брянск** **2024**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

* Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
* Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09- 1672;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России17.08.2022 № 69675);
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74223).
* Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
* СП 4.3648-20;
* СанПиН 2.3685-21;
* Образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №1 г. Брянска;
* Учебного плага МБОУ СОШ №1 г. Брянска на 2024-2025 учебный год;
* Положения о рабочей программе МБОУ СОШ №1 г. Брянска;

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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:**

**1. Сформировать:** положительное отношение к процедуре ГИА-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)

**2. Сформировать умения:** работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом; эффективного распределения 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 ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1.** **Диагностика знаний. Структура ОГЭ (1 ч)**

Проведение входной диагностической работы за курс 7-8 класса по информатике.

Введение: цель и содержание курса, формы контроля. ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ГИА по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ГИА. Работа с бланками, кодификатором, спецификацией и КИМом, справочным материалом. Типичные ошибки при заполнении бланков.

**2. Измерение информации (3 ч)**

Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов.

Основные формулы. Количественные параметры информационных объектов.

**3.Представление информации (4 ч)**

Метод дискретизации. Способы кодирования звука. Способы кодирования графики. Способы кодирования текста. Способы кодирования числовых данных. Понятие системы счисления, основания системы. Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.

**4. Основы алгебры логики (3 ч)**

Определение логики как науки. Основные формы мышления. Базовые логические операции.

**5. Моделирование и формализация (3 ч)**

Формальное описание реальных объектов и процессов. Графическое представление моделей. Табличные информационные модели. Анализ информации, представленной в виде схем.

**6. Алгоритмизация и программирование (8** ч)

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Язык программирования. Правила представления данных. Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов. Правила записи программы. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

**7. Информационно-коммуникационные технологии (2 ч)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Технология адресации и поиска информации в Интернете.

**8.Информационные технологии (7 ч)**

Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста. Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов. Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

**9. Подведение итогов (2 ч)**

Решение вариантов ГИА-9 (ОГЭ).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты**

* - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и определению своего будущего;
* - наличие представлений об информации как одного из важнейших инструментов для развития человека, государства, общества;
* - понимание роли систем связи в современном мире;
* - приобретение базовых навыков критичной оценки и анализа данных;
* - ответственное отношение за распространение информации с учетом правовых и этических аспектов;
* - развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* - умение соотнести содержание знаний со своим жизненным опытом, понимать

важность обучения в области образования и информационно-коммуникационных технологий в контексте развития общества;

* - желание и готовность повысить качество своего образовательного уровня и дальнейшего обучения с помощью знаний и методов информатики и ИКТ;
* - способность и готовность к общению и взаимодействию со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно- исследовательской, творческой деятельности;
* - способность и готовность принимать стандарты здорового образа жизни, понимая санитарные, эргономические и технические условия при безопасном применении средств ИКТ.

**Метапредметные результаты**

* - независимость в планировании и реализации образовательной деятельности, совместная организации учебного сотрудничества (с педагогами и сверстниками);
* - владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель»,

«алгоритм», «исполнитель» и др;

* - владение информацией и логическими навыками: определять понятия, создавать обобщения, образное формулирование, классифицирование, индивидуальный выбор форм и методов для классификации, устанавливание причинно-следственных связей, логическое рассуждение, принятие решений (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и способность делать выводы;
* - приобрести способность индивидуально планировать, строить пути решения для достижения целей; согласование своих действий с запланированными результатами, управление своей деятельностью, принятие решений о том, как действовать в соответствии с целеполаганием, управления своими действиями на основе различных характеристик;
* - оценивание соответствия выполнения учебной задачи с планируемой целью и решаемых задач;
* - владение базовыми знаниями в области самоуправления, уверенности в себе, принятия решений и осознанного выбора в обучении и познавательной деятельности;
* - владение базовыми общими информационными навыками: постановка и формулирование задач; поиск и выбор необходимой информации, использование методов поиска информации; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* - алгоритм поисковой задачи; самостоятельная разработка алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* - умение использовать информационное моделирование как основной метод получения знаний: умение преобразовывать объекты из сенсорных форм в пространственно-графическую или символические модели; умение конструировать различные информационные структуры, используемые для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., перекодировать данные независимо от одной системы символов в другую систему символов; умение выбирать форму представления информации согласно поставленной задаче, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность – использование информационных и коммуникационных

технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи широкого спектра навыков и возможностей различных типов информации, способность создавать личное информационное пространство (с использованием оборудования ИКТ; фиксация изображений и звуков;

* - создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедийной информации;
* - общение и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения данных;
* - информационный анализ).

**Предметные результаты**

* - формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсального оборудования для обработки данных;
* - развитие базовых навыков и умений пользования компьютерной техникой;
* - углубление основных концепций исследования: информация, алгоритм, модель – и понимание их атрибутов;
* - закреплять развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развивать навыки составления и написания алгоритмов для конкретного исполнителя; формировать знания о структуре алгоритма, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
* - развитие навыков обработки и построения информации и умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, использование соответствующего программного обеспечения для обработки данных;
* - при использование компьютерных программ и Интернета углубление навыков и умений безопасного и надлежащего поведения, а также способность соблюдать информационную этику и правовые нормы.

В результате освоения данной программы учащийся будет знать/уметь/понимать:

- уметь оценивать количественные параметры информационных объектов;

- определять значение логических выражений;

- уметь анализировать формальные описания реальных объектов и процессов;

- понимать структуру файловой системы и организацию данных;

- представлять информацию в графическом виде;

- исполнять фиксированный набор команд для выполнения алгоритмов для конкретных исполнителей;

- кодировать и декодировать информацию;

- уметь выполнять линейный алгоритм, написанный на алгоритмическом языке;

- выполнять простейший циклический алгоритм, написанный на алгоритмическом языке;

- уметь выполнять циклический алгоритм для обработки числовых массивов,

записанный на алгоритмическом языке;

- анализировать информацию, представленную в виде схем;

- возможность поиска условий в существующих базах данных;

- понимать дискретное представление числовой, текстовой, графической и звуковой информации;

- уметь писать простые линейные алгоритмы для формального исполнителя;

- уметь определять скорость передачи информации;

- уметь выполнять алгоритмы, представленных на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки;

- уметь использовать информационные и коммуникационные технологии;

- уметь осуществлять поиск информации в Интернете;

- уметь обрабатывать большие объемы данных с помощью таблиц или баз данных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**9 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| 1 | Диагностика знаний. Структура ОГЭ | 1 |  |  |  |
| 2 | Измерение информации | 3 |  |  |  |
| 3 | Представление информации | 4 |  |  |  |
| 4 | Основы алгебры логики | 3 |  |  |  |
| 5 | Моделирование и формализация | 3 |  |  |  |
| 6 | Алгоритмизация и программирование | 8 |  |  |  |
| 7 | Информационно-коммуникативные технологии | 2 |  |  |  |
| 8 | Информационные технологии | 7 |  |  |  |
| 9 | Подведение итогов | 3 |  |  |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | 34 |  | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | | **Дата**  **изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Вводный урок. Диагностиказнаний. Структура ОГЭ. Знакомство с бланками ответов | 1 | |  |  |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 2 | Единицы измерения информации. Компьютерные системы кодировки символов. Основные формулы информатики | 1 | |  |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 3 | Количественные параметры информационных объектов. Решение задач на измерение информации | 1 | |  | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 4 | Количественные параметры Информационных объектов. Решение задач повышенного уровня сложности на измерение информации. | 1 | |  |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 5 | Кодирование и декодирование информации. Решение задач на кодирование и декодирование сообщений. | 1 | |  |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 6 | Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 2-я и 10-я системы счисления. | 1 | |  | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 7 | Компьютерные системы счисления. Правило преобразования чисел из одной системы счисления в другую. 8-я и16-я системы счисления. | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 8 | Компьютерные системы счисления. Решение задач. | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 9 | Логические основы компьютера. Логические высказывания и логические операции | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 10 | Значение логического выражения | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 11 | Решение задач на нахождение значения логического выражения. Контрольная работа по теме «Значение логического выражения» | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 12 | Формальное описание реальных объектов и процессов | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 13 | Решение задач на графическое представление моделей. Табличные информационные модели. | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 14 | Анализ информации, представленной в виде схем. | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 15 | Простой линейный алгоритм для формального исполнителя. Решение задач на исполнителя с фиксированным набором команд | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 16 | Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки. Решение задач на построение последовательностей и цепочек | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 17 | Условный алгоритм. Простые и составные условия | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 18 | Программа с условным оператором. Решение задач | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 19 | Короткий алгоритм в различных средах исполнения. Понятие циклического алгоритма. Знакомство со средой программирования | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 20 | Исполнитель. Линейный алгоритм | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 21 | Циклический алгоритм | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 22 | Циклический алгоритм. Решение задач. | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 23 | Информационно- коммуникационные технологии. Осуществление поиска информации в сети Интернет. | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 24 | Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений. | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 25 | Использование поисковых средств операционной системы. Типы файлов. Понятие файловой системы. | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 26 | Использование поиска операционной системы и текстового редактора | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 27 | Текстовый процессор. Создание, редактирование и форматирование текста | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 28 | Форматирование текста в текстовом процессоре | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 29 | Редактор презентаций. Создание и оформление слайдов. Стилевой оформление презентации. | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 30 | Табличный процессор. Адресация ячеек | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 31 | Встроенные функции в табличный процессор. Построение диаграмм. | 1 |  | | 1 |  | Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 32 | Итоговая работа по курсу | 1 |  | |  |  | Библиотека ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 33 | Итоговая работа по курсу | 1 |  | |  |  | Библиотек ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| 34 | Итоговая работа по курсу | 1 |  | |  |  | Библиотек ЦОК  https://inf- oge.sdamgia.ru/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | | 16 |  | |