Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1» г. Горнозаводска

Принято методическим Утверждаю:

объединением учителей Директор школы: Т.А.Лузина

математики протокол №1 Приказ № 301 от 01.09.2016г.

от 31.08.2016г.

**Элективный курс по информатике**

**«Решение задач по информатике в форме ОГЭ»**

Возраст учащихся: 9 класс

Количество часов: 17

Автор: Шикута Александра Ивановна,

учитель информатики

г.Горнозаводск, 2016

# Рабочая программа элективного курса

**«РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ИНФОРМАТИКЕ в форме ОГЭ», 9 класс**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Содержание экзаменационной работы определяется на основе следующих документов: Приказ Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» № 1089 от 05.03.2004 г. Содержание экзаменационной работы рассчитано на выпускников 9 классов общеобразовательных учреждений, изучавших курс информатики, отвечающий обязательному минимуму содержания основного общего образования по информатике, по учебникам и учебно-методическим комплектам к ним, имеющим гриф Министерства образования Российской Федерации.

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 2010 г.

Содержание курса представляет самостоятельный модуль, изучаемый в режиме интенсива. Планирование рассчитано на аудиторные занятия в интенсивном режиме, при этом тренинговые занятия учащиеся проводят в режиме индивидуальных консультаций с преподавателем, и после каждого занятия предполагается самостоятельная отработка учащимися материалов по каждой теме курса в объеме временных рамок изучения темы. При необходимости возможны индивидуальные консультации с преподавателем в дистанционном режиме.

**Цель курса**

Систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ и подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

**Задачи курса:**

1. выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
2. сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
3. сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
4. развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.  
Основной тип занятий − практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно

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

Обучение по курсу сопровождается наличием у каждого обучаемого раздаточного материала с тестовыми заданиями в формате ОГЭ в бумажном и электронном виде.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий по решению задач в формате ОГЭ. Продолжительность занятия 0,5 часа. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения контрольных работ, тестов в бумажном варианте и через Интернет в системе Конструктора сайтов.

Основными методами обучения в данном элективном курсе являются практические методы выполнении заданий практикума. Практическая деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся, а также отработать основные умения. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Для реализации содержания обучения по данной программе все теоретические положения дополняются и закрепляются практическими заданиями, чтобы учащиеся на практике могли отработать навык выполнения действий по решению поставленной задачи.

Для обучения учеников по данной программе применяются следующие методы обучения:

* демонстрационные (презентации, обучающие программные средства);
* словесные (лекции, семинары, консультации);
* практические (практические работы, направленные на организацию рабочего места, подбор необходимого оборудования; выбор программного обеспечения для выполнения своей работы).

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Базисный учебный план по программе – 0,5 часа в неделю, 17 часов в год.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Содержание работы | Тип работы, кол-во часов |
|  | ***Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике*** | ОГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий | 0,5 - теория |
|  | **Раздел 2. Измерение информации** | Измерение информации. Содержательный подход | 0,5 - практика |
|  |  | Измерение информации. Алфавитный подход | 0,5 - практика |
| 1. 3. | **Раздел 3. Построение алгебры высказываний** | Основные логические связки. Логические операции над высказываниями. |  |
|  | Формулы и их логические возможности. | 0,5 - теория |
|  | Свойства логических операций (законы логики). | 1 - практика |
| 1. 4. | **Раздел 4. Файловая система и структура диска** | Организация данных в ПК. Каталоги, корневые каталоги. Полный/не полный путь к файлу | 0,5 - теория |
| 1. 5. | **Раздел 5. Кодирование информации** | Умение кодировать и декодировать информацию. Шифры. | 1 – теория +практика |
| 1. 6. | **Раздел 6. Электронные таблицы** | Работа с электронными таблицами в Excel. Срока формул, ввод данных, построение диаграмм | 2 - практика |
|  | Представление формульной зависимости в графическом виде | 1 – теория+практ |
| 1. 7. | **Раздел 7. Формальное описание формальных объектов и процессов** | Умение анализировать формальные описания реальных объектов и процессов | 1 – теория+практ |
|  | **Раздел 8. Учебные исполнители** | Исполнение алгоритма для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд | 0,5 – теория |
|  | ГРИС Чертежник | 0,5 - практика |
|  | ГРИС Множитель | 0,5 - практика |
|  | ГРИС Робот | 1 - практика |
|  | **Раздел 9. Введение в Паскаль** | Основы языка программирования Pascal. Величины и их характеристики: тип, имя, значение. Структура программы. Ввод-вывод данных. | 1 - теория |
|  |  | Линейная программа. Оператор присваивания. Стандартные функции. | 1 – теория+практ |
|  |  | Ветвление. Условные операторы if и case. | 1 – теория+практ |
|  |  | Цикл. Операторы цикла for, while и repeat. Вложенные циклы. Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке. | 1,5 – теория+практ |
|  | **Радел 10. Поиск информации в интернете** | Умение осуществлять поиск информации в Интернете. Главное правило | 0,5 - теория |
|  | Использование информационно-коммуникационные технологии | 0,5 – теория и практика |
|  | Определение скорости передачи информации | 1 – теория+практ |