

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет администрации Косихинского района по образованию
МБОУ "Контошинская СОШ "

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



В.О.Кононова

Приказ № _____
от « 26 » 08.2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

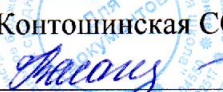


С.А. Лосенкова

Приказ № _____ от
« 28 » 08 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«Контошинская СОШ»



Н.В. Касаткина

Приказ № 163
от « 30 » 08 2024 г.

Рабочая программа

внеурочной деятельности
«Интересные задачи ГИА»
для 9 класса
на 2024-2025 учебный год

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного
Общеобразовательного Стандарта

Составитель: Морозова И.В.
Учитель математики и информатики
1 квалификационной категории

Контошино 2024

Программа курса внеурочной деятельности «*Интересные задачи ГИА*» составлена в соответствии учебным планом МБОУ «Контошинская СОШ» Программа рассчитана на обучающихся 9-го класса.

Краткое содержание программы курса, рассчитанного на изучение в 9 классе в объеме 34 часов в год (1 часа в неделю)

Название раздела	Количество часов
Знакомство со спецификацией и Демоверсией Представление и передача информации. Обработка информации	2
Основные устройства ИКТ. Проектирование и моделирование. Организация информационной среды, поиск информации.	8
Алгоритмы и программы	10
Математические инструменты и электронные таблицы	6
Практикум по подготовке к ОГЭ	8

Цель курса

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

Задачи курса:

- 1) повторить основные алгоритмы по темам, представленным на ОГЭ, изучить спецификацию, демоверсию экзамена.
- 2) выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
- 3) сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету в 2020; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
- 4) сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- 5) сформировать справочный материал по темам для теоретической и практической подготовки

Результаты освоения курса

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права

Личностные результаты:

- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.
- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);
- узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.
- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;

- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Знакомство со спецификацией ОГЭ 2022года Разбор демо-версии ОГЭ 2022.Представление и передача информации. Обработка информации	2
2-5	Основные устройства ИКТ. Проектирование и моделирование. Организация информационной среды, поиск информации.	8
6-10	Алгоритмы и программы	10
11-13	Математические инструменты и электронные таблицы	6
14-17	Практикум по подготовке к ОГЭ	8