

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
Муниципальный отдел управления образованием МО Красноуфимский округ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Криулинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
МАОУ «Криулинская СОШ»
протокол №4 от 25» августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «Криулинская СОШ»
_____ В.Н.Валиева
Приказ от «25» августа 2021 г. №227-п

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЗАДАЧАХ (11 класс)

Планируемые результаты

В ходе изучения курса достигаются следующие образовательные результаты, сформированные в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования.

Личностные результаты:

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению,
- формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, гигиены, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В части развития **предметных результатов** наибольшее влияние изучение курса оказывает на:

- формирование представления об особенностях проведения, о структуре и содержании КИМов ЕГЭ по информатике;
- формирование навыков и умений эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов; применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике: подсчитывать информационный объём сообщения; осуществлять перевод из одной системы счисления в другую; осуществлять арифметические действия в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании; строить и преобразовывать логические выражения; строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему; использовать необходимое программное обеспечение при решении задачи; писать программы.

Содержание учебного предмета

«Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике»

ЕГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 11 класса. Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМ по информатике. Основные термины ЕГЭ.

«Моделирование и компьютерный эксперимент»

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

«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.

«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.

«Телекоммуникационные технологии. Программные средства информационных и коммуникационных технологий»

Технология адресации и поиска информации в Интернете. 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.

«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).

Тематическое планирование

№п/п	Тема урока	Содержание/элементы содержания
1.	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике.	ЕГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 11 класса. Особенности проведения ЕГЭ по информатике и ИКТ. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике и ИКТ. Основные термины ЕГЭ.
2.	Входной контрольно-диагностический тест.	
3.	Повторение. Системы счисления.	

4.	Повторение. Кодирование.	
5.	Повторение. Логика.	
6.	Формализация.	Формализация: математические и логические модели. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы, графики, исследование функций). Построение и использование информационных моделей реальных процессов (физических, химических, биологических, экономических). Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на моделирование и формализацию.
7.	Математические модели.	
8.	Решение тренировочных задач.	
9.	Базы 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.
10.	Файловая система.	
11.	Решение тренировочных задач.	
12.	Основные правила адресации ячеек в электронной таблице.	Основные правила адресации ячеек в электронной таблице. Понятие абсолютной и относительной адресации. Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков Решение тренировочных задач на представление числовых данных в виде диаграмм.
13.	Визуализация данных в электронных таблицах.	
14.	Решение тренировочных задач.	
15.	Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети.	Технология адресации и поиска информации в Интернете. Умение осуществлять поиск информации в Интернете.
16.	Поиск информации в Интернет.	
17.	Программное обеспечение.	

18.	Решение тренировочных задач.	программного обеспечения, свойств и функциональных возможностей основных видов программного обеспечения, структуры файловой системы, включая правила именования каталогов и файлов. Решение тренировочных задач по теме.
19.	Промежуточный контрольно-диагностический тест.	
20.	Алгоритмы.	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд. Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд. Решение тренировочных задач на поиск и исправление ошибок в небольшом фрагменте программы. Решение задач средней сложности на составление собственной эффективной программы (30-50 строк).
21.	Циклы, функции.	
22.	Массивы.	
23.	Тренинг умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки.	
24.	Тренинг с использованием заданий с развернутой формой ответа.	
25.	Тренинг с использованием заданий с развернутой формой ответа.	
26.	Тренинг с использованием заданий с развернутой формой ответа.	
27.	Тренинг с использованием заданий с развернутой формой ответа.	
28.	Тренинг с использованием заданий с развернутой формой ответа.	
29.	Тренинг с использованием заданий с развернутой формой ответа.	
30.	Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	
31.	Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	
32.	Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	
33.	Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	
34.	Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	