Рабочая программа элективного курса
по информатике ««Подготовка к ЕГЭ по информатике»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа элективного курса ««Подготовка к ЕГЭ *по информатике*» разработана с учетом требований ФГОС СОО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413, с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 1917 г., "Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Элективный курс разработан на основании кодификатора элементов содержания по информатике для составления контрольно-измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена 2023 – 2024 гг. и спецификации экзаменационной работы по информатике для выпускников XI классов общеобразовательных учреждений 2023– 2024 гг..

Элективный курс предназначен для учащихся 11 класса общеобразовательных школ, сдающих ЕГЭ по информатике.

Согласно действующему в школе учебному плану на реализацию данной программы в 11 классе отводится 17 учебных часов,

Цель курса: Систематизация знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и подготовка к сдаче единого государственного экзамена.

Задачи курса.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- познакомить с различными видами информации и их особенностями.
- познакомить с возможностями существующих информационных технологий и сферами их применения.
- сформировать потребность в получении знаний по различным информационным технологиям, актуальных для деятельности учащихся.
- сформировать положительное отношение к процедуре контроля в формате ЕГЭ;
- сформировать представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом);

сформировать умения:

- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;
- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- правильно оформлять решения заданий с развернутым ответом.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПЕРДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

Предметные результаты

Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; знание основных конструкций программирования;

владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;

использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных.

сформировать представления о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

овладеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

овладеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

сформировать представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умения работать с ними;

сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсо-сбережения при работе со средствами информатизации;

понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

сформировать представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире. сформировать представления об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

сформировать систематизации знаний, относящихся к математическим объектам информатики.

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 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.

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.

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА.

Введение (1 ч.) Особенности ЕГЭ по информатике в данном учебном году. Организация и методика подготовки к ЕГЭ по информатике. Требования к ЕГЭ по информатике. Знакомство с демоверсией по информатике Федерального института педагогических измерений 2023-24 гг.. Кодификатор и спецификация ЕГЭ по информатике – 2023-24 гг..

Тема 1. Математические основы информатики (7 ч.)

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий.

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

Проектирование и моделирование

Чертежи. Двухмерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты. Простейшие управляемые компьютерные модели. Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

Тема 2. Алгоритмизация и программирование (3 ч.)

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Тема 3. Информационные и коммуникационные технологии (4 ч)

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них.

Тема 4. Решение заданий базового и повышенного уровней сложности разных типов (1 ч) Решение КИМов.

Итоговое тестирование (1ч.). Решение КИМов.

Календарно-тематическое планирование

№	тема	Кол- во часов	Примечание
1.	Введение. Особенности ЕГЭ по информатике в данном учебном году	1	
2.	Основы логики	1	
3.	Системы счисления	1	
4.	Измерение количества информации	1	
5.	Кодирование и декодирование информации	1	
6.	Кодирование графической информации. Цифровое кодирование звука	1	
7.	Моделирование Данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	1	
8.	Решение заданий по теме «Математические основы информатики»	1	
9.	Исполнение алгоритмов	1	
10.	Программирование	1	
11.	Решение заданий по программированию развернутым ответом	1	
12.	Файловые системы	1	
13.	Обработка информации в электронных таблицах	1	
14.	Базы данных. Поиск информации в реляционных базах данных	1	
15.	Решение заданийпо теме «Информационныеи коммуникационные технологии»	1	
16.	Решение заданий базового и повышенного уровней сложности разных типов	1	
17.	Итоговое тестирование (промежуточная аттестация)	1	
	Итого:	17	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " МОШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА"

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " МОШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА"
DN: C=RU, S=Архангельская область и Ненецкий автономный округ, STREET=Школьная дом 2, L=Архангельская область Няндомский район деревня Петариха, T=исполняющий обязанности директора, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "" МОШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА""", ОГРН=1022901414183, СНИЛС=11840951150, ИНН ЮЛ=2918003739, ИНН=291802868526, E=bachinov2008@rambler.ru, G=Ирина Николаевна, SN=Яковлева, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""МОШИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА"""
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение:
Дата: 2023-11-01 14:57:02