

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЖДЕНИЕ
«МЕДВЕДСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А.Г. РОМАНОВА»

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей предметников
Протокол №1 от 27.08.2026

СОГЛАСОВАНО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ПО УВР

Огурцова Е.А.
27.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности «Практические задачи по информатике»
для основного общего образования
Срок освоения программы: 1 год (9 класс)

Составители:

Учитель информатики Сорокина Т.С.

с. Медведское

Пояснительная записка.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практические задачи по информатике» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом программ, включенных в ее структуру, а также в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования".
- Примерной ООП ООО, **ОДОБРЕНА** решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)

Цель программы: систематизация знаний и умений по курсу «Информатика» и подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике обучающихся в формате ОГЭ

Задачи:

- ✓ Сформировать представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету;
- ✓ Актуализировать, систематизировать и обобщить знания по информатике;
- ✓ Развить интерес и положительную мотивацию к изучению информатики;
- ✓ Отработать основные типы задач КИМ ОГЭ и их алгоритм решения;
- ✓ Сформировать понятие о методах при решении сложных задач разделов информатики;
- ✓ Сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов.

Срок реализации программы: 1 год (34 часа в год, 1 час в неделю)

Методы обучения:

- 1.Объяснительно - иллюстративный (рассказ, объяснение, работа с книгой и т.д.)
- 2.Частично - поисковый (эврика, находка и т.д.)
- 3.Исследовательский метод (поисковая деятельность, самостоятельная работа и т.д.)
- 4.Интерактивные методы (взаимодействие в процессе общения, диалог, работа в группе и т.д.)

Формы проведения занятий. Внеурочная деятельность по информатике основана на трёх формах: индивидуальная, групповая и фронтальная работа.

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений обучающейся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса.

Основной тип занятий - практикум. Данный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ. 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 предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

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

Формы контроля:

К письменной форме контроля относится выполнение диагностической работы.

Основные виды проверки знаний - текущий и итоговый. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая - по завершении курса.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения рабочей программы:

- ✓ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- ✓ нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ✓ сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- ✓ навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- ✓ готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ✓ эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- ✓ осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

- ✓ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др;
- ✓ владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналоги, классифицировать, 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 действия 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;
- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ✓ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ✓ 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 гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

- ✓ дальнейшее формирование информационной и алгоритмической культуры;
- ✓ формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- ✓ развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ✓ углубление понятий представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- ✓ закрепление развития 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;
- ✓ развитие 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;
- ✓ углубление навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

II. Содержание учебного материала

Введение – 1ч.

Вводное занятие. Ознакомление обучающихся с Положением о ОГЭ.

Знакомство с КИМ по информатике. Знакомство с бланками ОГЭ

Представление информации – 3ч.

Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов.

Дискретная форма представления информации. Примеры данных: тексты, числа. Анализ данных.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Отработка заданий №1, 4, 10 КИМ ОГЭ.

Передача информации – 1ч.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование.

Отработка задания №2 КИМ ОГЭ.

Обработка информации – 8ч.

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Представление о программировании. Средства создания и выполнения программ.

Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм. Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы. Простые и составные условия. Конструкция «повторения»: циклы с заданным количеством повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

Логические выражения. Логические операции: «И» (конъюнкция, логическое умножение), «ИЛИ» (дизъюнкция, логическое сложение), «НЕ» (логическое отрицание).

Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Отработка заданий №3, 5, 6, 15, 16 КИМ ОГЭ

Основные устройства, используемые в ИКТ – 2ч.

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение. Типы файлов.

Архивирование и разархивирование.

Отработка заданий №12 КИМ ОГЭ

Поиск информации – 2ч.

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы.

Компьютерные и некомпьютерные каталоги, поисковые машины, формулирование запросов.

Отработка заданий №8, 11 КИМ ОГЭ.

Проектирование и моделирование – 2ч

Диаграммы, планы, карты.

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Отработка задания №9 КИМ ОГЭ.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы – 4ч

Таблица как средство моделирования. Электронные (динамические) таблицы. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.

Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Отработка задания №14 КИМ ОГЭ.

Организация информационной среды – 5ч

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета)

Отработка заданий №13, 7 КИМ ОГЭ.

Повторение и тренинги -6ч

Итоговый контроль по всем заданиям КИМ ОГЭ.

III. Тематическое планирование, **в том числе с учетом рабочей программы воспитания**

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности осуществляется преимущественно через:

✓ вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

✓ формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

✓ создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;

✓ поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;

✓ поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

Календарно-тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование			
№	Кол-во часов	Тема урока (раздела)	Характеристика деятельности учащихся
Введение - 1ч			
1	1	Знакомство с КИМ по Информатике.	Знакомство с особенностями проведения ОГЭ по информатике, с КИМ по предмету.
Представление информации - 3ч			
2	1	Количественные параметры информационных объектов	измерять информационный объем текста в байтах; пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб); Информационный объем фрагмента текста. осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
3	1	Формальные описания реальных объектов и процессов	
4	1	Запись чисел в различных системах счисления	
Передача информации - 1ч			
5	1	Кодирование и декодирование информации	Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование
Обработка информации - 8ч.			
6	1	Значение логического выражения	Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
7	1	Анализ простых алгоритмов для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	
8	1	Формальный исполнитель алгоритмов, записанный на алгоритмическом языке	
9	1	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм	
10	1	Создание выполнения программы для заданного исполнителя	
11	1	Создание выполнения программы для заданного исполнителя	
12	1	Создание программы на универсальном языке программирования	
13	1	Создание программы на универсальном языке программирования	
Основные устройства, используемые в ИКТ - 2ч			
14	1	Файловые системы. Работа с файлами. Типы файлов	Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя; Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Файлы и файловая система. Архивирование и разархивирование.
15	1	Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию	

			Защита информации от компьютерных вирусов
Поиск информации - 2ч			
16	1	Принципы поиска информации в Интернете	Оценка количественных параметров информационных объектов. Объём памяти, необходимый для хранения объектов
17	1	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	
Проектирование и моделирование - 2ч			
18	1	Понятие модели. Задачи, решаемые с помощью компьютерного моделирования	строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
19	1	Анализ информации, представленной в виде схем	
Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы - 4ч			
20	1	Таблица как средство моделирования	создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах. осуществлять поиск записей в готовой базе данных; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках)
21	1	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению	
22	1	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	
23	1	Обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	
Организация информационной среды - 5ч			
24	1	Принципы адресации в сети Интернет	анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; Средства и методика поиска информации. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул
25	1	Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста	
26	1	Создание текстового документа	
27	1	Подготовка компьютерных презентаций. Использование шаблонов	
28	1	Создание презентации	
Повторение и тренинги - 6ч			
29	1	Тренинг по заданиям с краткой формой ответа с последующим обсуждением результатов	Обобщение и систематизация знаний и умений по изученным темам; Работа с тренажерами ОГЭ
30	1	Тренинг по заданиям с краткой формой ответа с последующим обсуждением результатов	
31	1	Тренинг по заданиям с развернутой формой ответа с последующим обсуждением результатов	

32	1	Тренинг по заданиям с развернутой формой ответа с последующим обсуждением результатов	
33	1	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	
34	1	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УМК для учителя:

•Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс : учебное пособие / Н. Н. Самылкина, С. В. Русаков, А. П. Шестаков, С. В. Баданина. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний,

•Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя Авторы: Бородин М. Н.

УМК для обучающихся:

•И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова Информатика. 7 класс. – М.: БИНОМ, 2015

•И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова Информатика. 8 класс. – М.: БИНОМ, 2015

•И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова Информатика. 9 класс. – М.: БИНОМ, 2015

Ресурсы с применением ЭО и ДОТ:

- Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://sc.edu.ru/>).
- Федеральный институт педагогических измерений (<http://www.fipi.ru/>).
- Сайт для подготовки к ОГЭ (<http://sdamgia.ru/>).
- Сайт Полякова К.Ю. (<https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>).
- Авторская мастерская Н.Д. Угриновича (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).

Техническое обеспечение:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.). Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронных таблиц и системы управления базами данных.
- Звуковой редактор.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.). Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.). Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц

Критерии оценивания

Оценка работ производится в соответствии с критериями оценивания экзаменационной работы по информатике.