

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 50 им. Загороднева В.И.»
Ленинского района г. Саратова**

«Рассмотрено»
Руководитель МО классных
руководителей
_____/ Ю.Н.Быкова /
Протокол № 1 от
28. 08.2023г.

«Согласовано»
Заместитель директора по ВР
МОУ «Лицей № 50»
_____/ И.В.Сазонова /
28.08.2023 г.

«Утверждаю»
Директор МОУ «Лицей № 50»
_____/И.Т. Шалак /
Приказ № 250
от 29. 08.2023 г.

**Программа внеурочной деятельности
«Практика решения задач по информатике»
для учащихся 11 класса**

на 2023 – 2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа предназначена для старшеклассников, готовящихся к сдаче экзамена по информатике, рассчитана на 34 часа и проводится в течение учебного года по 1 часу в неделю.

Курс разработан на основе анализа содержания кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для КЕГЭ по информатике и ИКТ, спецификации контрольных измерительных материалов КЕГЭ, а также контрольно-измерительных материалов КЕГЭ по информатике и ИКТ Министерства Образования и науки РФ.

Программа курса направлена на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и ИКТ, на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате КЕГЭ, а также на предварительную психологическую подготовку выпускников. Это позволит учащимся сформировать положительное отношение к КЕГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ЕГЭ.

Программа приобретает большую актуальность в связи с правилами приема в ВУЗы. Учащиеся все чаще выбирают в качестве выпускного экзамен по информатике.

Цель изучения курса:

- развить ключевые компетентности учащихся в процессе комплексной и всесторонней подготовки к сдаче единого государственного экзамена по информатике.

Задачи курса:

- изучить структуру и содержание контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ;
- осуществлять психологическое сопровождение детей в процессе подготовки к сдаче ЕГЭ для более эффективного формирования *ключевых компетенций* на основе индивидуального подхода.
- развивать *учебно-познавательные компетенции* в процессе тренировки навыков, решения задач в формате ЕГЭ различными методами.
- развивать *компетенции самоорганизации* в процессе выработки и тренировки наиболее эффективной стратегии выполнения тестовых заданий во время экзамена;
- тренировать умение оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке, тем самым развивая *технологическую компетенцию*.

В содержании изучаемого курса выделяются два раздела: «Структура контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике. Психологическая подготовка школьников к ЕГЭ», «Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам». Второй раздел изучается **в интеграции** с элементами курса «Психологическая подготовка к ЕГЭ»

Основная методическая установка курса — обучение школьников навыкам быстрого и эффективного решения однотипных задач, которые могут им встретиться при выполнении заданий единого государственного экзамена по информатике.

Освоение ключевых способов деятельности происходит на основе системы заданий и алгоритмических предписаний для решения определенного типа задач.

Реализация данной программы способствует развитию у учащихся следующих **компетенций:**

учащиеся

- знают особенности проведения КЕГЭ по информатике;
- знают структуру и содержание КИМов КЕГЭ по информатике.

- умеют эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- умеют оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
- умеют оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
- применяют различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.
- владеют фундаментальными знаниями по разделам содержания КИМов
- знают принципы кодирования текстовой информации;
- умеют решать задачи на подсчитывание информационного объёма сообщения;
- решают задачи на графическое представление информации
- решают задачи на представление информации в двоичном и недвоичном кодировании
- определяют скорость передачи информации при заданной пропускной способности
- умеют осуществлять перевод из одной единицы измерения информации в другую;
- владеют способами решения задач на перевод из одной системы счисления в другую;
- владеют способами арифметических действий в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- используют стандартные алгоритмические конструкции при программировании;
- умеют строить и преобразовывать логические выражения;
- умеют строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
- считывают данные представленные в разных типах информационных моделей;
- ориентируются в файловой системе организации данных;
- используют знания, полученные при изучении программного обеспечения разного типа при решении задачи;
- применяют знания, полученные при изучении телекоммуникационных технологий при решении задач;
- уметь писать программы, используя стандартные алгоритмы;
- умеют прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки;
- реализовывать сложный алгоритм с преобразованием некоторых существенных признаков образца решения задачи или на основе творческого подхода.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов Всего	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Структура КИМов ЕГЭ по информатике и ИКТ. Психологическая подготовка школьников к ЕГЭ	3	
2	Информация и ее кодирование. Системы счисления	6	
3	Основы логики	4	
4	Алгоритмизация и программирование. Технология программирования. Моделирование и компьютерный эксперимент	11	
5	Технология обработки информации в электронных таблицах	2	
6	Тренинг по вариантам	8	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Всего
1	Комплект КИМов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом). Бланки ЕГЭ	1
2	Как лучше подготовиться к занятиям. Память и приемы запоминания	1
3	Входной диагностический тест	1
4	Системы счисления.	1
5	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
6	Информация и её кодирование	1
7	Кодирование звуковой информации	1
8	Кодирование графической информации	1
9	Диагностический тест по теме «Информация и её кодирование. Системы счисления».	1
10	Логика. Разбор заданий из демонстрационных тестов	1
11	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
12	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
13	Диагностический тест по теме «Основы логики».	1
14	Выполнение и анализ простых алгоритмов. Анализ и построение алгоритмов для исполнителей.	1
15	Файловый ввод/вывод	1
16	Оператор присваивания и ветвления. Анализ программ с циклами. Анализ программы с циклами и условными операторами.	1
17	Выполнение алгоритмов для исполнителя Черепаха.	1
18	Обработка списков	1
19	Анализ программ с циклами и подпрограммами.	1
20	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
21	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
22	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
23	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
24	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
25	Обработки информации в электронных таблицах	1
26	Тренинг с использованием заданий КЕГЭ	1
27	Поведение на экзамене. Как бороться со стрессом. Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1
28	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1
29	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1
30	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1
31	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1
32	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1
33	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1
34	Тренинг по вариантам с последующим обсуждением результатов	1