

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Игримская средняя общеобразовательная школа № 1**

Утверждена
приказом № 172 – о от 30.08.2024 г.
Директор школы _____ **Л.Ф. Андронюк**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»**

Учитель информатики:
Рабданова Е.Б.

Возраст детей: **17-18 лет**
Срок реализации: **1 год**

г.п. Игрим, 2024 г.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности составлена в соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по информатике и ИКТ. Программа построена на принципах обобщения и систематизации учебного материала за курс средней (общей) школы по предмету «Информатика и ИКТ» и ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к сдаче единого государственного экзамена.

Курс изучается в 11 классе и рассчитан на 34 часов (1 ч в неделю).

Информатика стала у школьников более востребованной после изменений в обязательном перечне предметов для поступления в российские вузы. Сдача ЕГЭ по этой дисциплине необходима для поступления на более чем 50 специальностей. Так как на изучение информатики и ИКТ отводится 1 час, не остается времени на отработку навыка решения задач и проводить подготовку к Единому государственному экзамену на уроках не представляется возможным.

Актуальность данного курса несомненна: программа средней школы по информатике предусматривает изучение предмета на базовом уровне и не обеспечивает подготовку обучающихся к решению некоторых задач повышенного уровня сложности, которые имеются в заданиях ЕГЭ. Поэтому элективный курс является необходимым для успешной сдачи экзамена. Курс не замещает уроки информатики, а дополняет их. Несмотря на то, что многие разделы курса информатики повторяются на уроках, не будет лишним акцентировать внимание на каких-либо трудных случаях, повторить теоретический материал. Занятия позволяют систематизировать полученные и повторенные во время уроков знания.

Курс способствует психологической адаптации учащихся на экзамене, позволяет выпускникам легко ориентироваться в непривычной для них тестовой работе, знакомит с правильным оформлением бланков на экзамене.

Учащиеся смогут овладеть навыками выполнения всех заданий ЕГЭ, узнать, какие трудности, «ловушки», подстерегают их при выполнении заданий, а также «подсказки» для успешного их выполнения.

Программа курса направлена на достижение следующих **целей и задач:**

Цель курса:

- совершенствование приобретенных учащимися знаний,

расширение содержания по курсу информатики для повышения качества результатов ЕГЭ, воспитание самостоятельности в работе.

Задачи курса:

- Изучить структуру и содержание контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ.
- Отработать навыки работы с тестами.
- Помочь преодолеть психологические трудности, связанные с тестовой формой экзамена.
- Познакомить ребят с процедурой проведения ЕГЭ по информатике.
- Помочь старшеклассникам подготовиться к ЕГЭ, повторив и систематизировав полученные ими сведения на уроках информатики.
- Дать учащимся возможность объективно оценить свои знания по предмету, выявить и восполнить пробелы.
- Опробовать разработанные КИМы и оценить их структуру и содержание.
- Углубленно изучить отдельные темы курса.

При реализации программы используются **педагогические технологии:** ИКТ, проблемное обучение, тестовый контроль знаний, коллективные способы обучения, активизации познавательной деятельности, опережающих, ситуативных и эвристических заданий, графические способы представления информации, интегрированное обучение. **Приоритетные методы работы с обучающимися:** беседы, лекции, самостоятельные и практические работы.

Вид контроля: итоговый.

Форма контроля – решение КИМов ЕГЭ.

**Требования к уровню подготовки выпускников
в области информатики и ИКТ**

Обучающиеся должны знать/понимать:

- процедуру контроля в формате ГИА;
- структуру и содержание контрольных измерительных материалов по предмету;
- назначение заданий различного типа

Учащиеся должны уметь:

- работать с инструкциями, регламентирующими процедуру проведения экзамена в целом;

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике (1 час)

Содержание контрольно-измерительных материалов охватывает основные темы курса информатики в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного в 2004 г.

Содержанием экзаменационной работы охватывается основное содержание курса информатики, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики.

Будет рассказано о методике выставления первичных баллов и распределении заданий по разделам курса, состав контрольно-измерительных материалов (КИМ), будут продемонстрированы и проанализированы результаты ОГЭ и ЕГЭ по «Информатике и ИКТ» за предшествующие годы.

2. Информация и ее кодирование (4 часа)

Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на измерение количества информации (вероятностный подход), кодирование текстовой информации и измерение ее информационного объема, кодирование графической информации и измерение ее информационного объема, кодирование звуковой информации и измерение ее информационного объема, умение кодировать и декодировать информацию.

3. Системы счисления (4 часа)

Повторение методов решения задач по теме. Расширение понятия «система счисления». Арифметические операции в системах счисления.

4. Основы логики (4 часа)

Основные понятия и определения (таблицы истинности) трех основных логических операций (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция), а также импликации. Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на построение и преобразование логических выражений, построение таблиц истинности, построение логических схем. Решение логических задач на применение основных законов логики при работе с логическими выражениями.

5. Пользовательский курс (4 часа)

Повторение основного теоретического материала по адресации в электронных таблицах. Разбор заданий из демонстрационных версий. Повторение основного теоретического материала по базам данных особенно по построению сложных запросов, поиску и отбору информации. Разбор заданий из демонстрационных версий.

6. Алгоритмизация и программирование (15 часов)

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.

10. Решение КИМ (4 часов)

Итоговый контроль знаний осуществляется в форме пробного экзамена в формате ОГЭ и ЕГЭ. Решение КИМов в электронном варианте.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1.	Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ОГЭ и ЕГЭ по информатике	1
2.	Информация. Кодирование информации	4
3.	Системы счисления	2
4.	Логика	4
5.	Пользовательский курс	4
6.	Алгоритмизация и основы программирования	15
7.	Решение КИМ	4
ИТОГО:		34

Список литературы

1. Д.М. Ушаков. Информатика. Сборник заданий с решениями и ответами. М.: Издательство АСТ, 2019 г.
2. Д.М. Ушаков. ОГЭ 2019г. Информатика. М.: Издательство «Экзамен», 2019 г.
3. В.Р. Лещинер. ЕГЭ 2019. Информатика. М.: Издательство «Экзамен», 2019 г.
4. С.С. Крылов. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2018 года по Информатике и ИКТ. М.: ФИПИ, 2018г.

Интернет-ссылки:

1. <http://www.fipi.ru/> Федеральный институт педагогических измерений.
2. <https://inf-ege.sdamgia.ru/>
3. <https://inf-oge.sdamgia.ru/>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Часов		Название темы/урока
План	Дата	
		Основные подходы к разработке контрольно-измерительных материалов ОГЭ и ЕГЭ по информатике
		Кодирование и декодирование данных
		Кодирование графической и звуковой информации
		Скорость передачи информации
		Комбинаторика. Вычисление количества информации
		Двоичное кодирование, системы счисления
		Позиционные системы счисления
		Составление таблицы истинности логической функции
		Программа-тренажёр для решения задач 2 (таблицы истинности)
		Анализ истинности логического выражения
		Программа-тренажёр для построения графиков в задаче 15
		Анализ информационных моделей
		Поиск и сортировка в базах данных
		Встроенные функции в электронных таблицах
		Поиск слов в текстовом документе. Поиск путей в графе
		Выполнение и анализ простых алгоритмов
		Анализ программ с циклами
		Выполнение алгоритмов для исполнителя
		Рекурсивные алгоритмы
		Проверка делимости чисел
		Динамическое программирование
		Теория игр
		Теория игр
		Анализ программы с циклами и условными операторами
		Перебор вариантов, динамическое программирование
		Обработка символьных строк

		Обработка целых чисел, делители числа
		Обработка массива целых чисел из файла
		Обработка массива целых чисел из файла
		Обработка последовательностей
		Обработка последовательностей
		Решение КИМ
		Решение КИМ
		Решение КИМ