

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа поселка свх. Агроном»
Лебедянского муниципального района Липецкой области**

Приложение к ОП ООО (ФГОС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Решение нестандартных задач
по информатике»**

(9 класс)

Срок реализации – 1 год

**Составлена
учителем информатики
Чуприной Ириной Владимировной**

2023 г.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по информатике является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся. Внеурочная деятельность по информатике направлена на достижение следующей цели: подготовить учеников к основному государственному экзамену по информатике.

Задачи занятий:

- систематизация и расширение знаний учащихся в области информатики;
- формирование у учащихся умений работы с тестами;
- повышение мотивации и интереса учащихся к обучению, активизация их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

Содержание программы направлено на систематизацию и расширение знаний учащихся в области информатики. Учащиеся знакомятся с новыми программами. Значительный объём учебного времени отводится на решение тестов, практические занятия. Подготовка к основному государственному экзамену является одной из основных проблем выпускников 9 класса. По своей сути ОГЭ является своеобразной проверкой знаний, социальной и психологической готовности учащихся к постоянно меняющимся условиям современной реальности. В этой связи, психологическая устойчивость школьников является одной из основных характеристик, способствующих успешной аттестации в форме ОГЭ. Подготовка к ОГЭ, как правило, идет на протяжении последних лет обучения. Учителя стараются подготовить школьников с помощью заданий в форме тестов, дополнительных занятий. Все направлено на достижение поставленной цели – успешной сдачи ОГЭ. Но степень тревожности, напряжения у выпускников не снижается. В свою очередь, повышенный уровень тревоги на экзамене приводит к дезорганизации деятельности, снижению концентрации внимания, работоспособности. Чем больше ребенок тревожится, тем меньше сил у него остается на учебную деятельность. Процедура прохождения ОГЭ – деятельность сложная, отличающаяся от привычного опыта учеников и предъявляющая особые требования к уровню развития психических функций. Одна из главных причин предэкзаменационного стресса - ситуация неопределенности. Заблаговременное ознакомление с правилами проведения ОГЭ и заполнения бланков, особенностями экзамена поможет разрешить эту ситуацию. Тренировка в решении пробных тестовых заданий также снимает чувство неизвестности. В процессе работы с заданиями важно приучить учащегося ориентироваться во времени и уметь его распределять. Восприятие ОГЭ его участниками разное чаще негативное, и редко позитивное. Важно формировать у учащихся и их родителей не страх или боязнь к экзамену, а положительное отношение через анализ возможностей, которые предоставляет ОГЭ его участникам.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- развитие логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики;
- формирование осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение, умение находить в тексте важные для решения задачи параметры;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

- оценка объема памяти, необходимого для хранения текстовых данных;
- умение декодировать кодовую последовательность;
- определение истинности составного высказывания;
- умение анализировать простейшие модели объектов;
- умение анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;
- знать принципы адресации в сети Интернет;
- понимать принципы поиска информации в Интернете;
- умение анализировать информацию представленную в виде схем;
- записывать числа в различных системах счисления;
- осуществлять поиск информации в файлах и каталогах компьютера;
- определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию;
- создавать презентацию;
- создавать текстовый документ;
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике .

Особенности проведения ОГЭ по информатике. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ОГЭ.

Тема 2. Моделирование

Анализ информационных моделей. Графы. Поиск путей в графах. Табличные модели.

Тема 3. Информация и ее кодирование

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Кодирование информации. Единицы измерения информации. Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование текстовой информации.

Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Кодирование чисел в разных системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления.

Тема 4. Основы логики

Основные логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна. Сложные запросы для поисковых систем. Проверка истинности логического выражения.

Тема 5. Программные средства информационных и коммуникационных технологий.

Файловая система. Доменная система имен. Поисковые средства операционной системы.

Тема 6. Алгоритмизация и программирование

Повторение основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение. Способы описания алгоритмов. Выполнение алгоритмов для исполнителя. Выполнение и анализ простых алгоритмов.

Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов. Анализ алгоритмов с условным оператором. Анализ алгоритмов с условным оператором. Разработка алгоритмов в среде формального исполнителя или в среде программирования. Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.

Тема 7. Обработка числовой информации в электронной таблице

Электронные таблицы. Организация вычислений в электронной таблице. Средства анализа и визуализации данных.

Тема 8. Обработка текстовой информации

Создание текстового документа. Форматирование текста в среде текстового редактора. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Таблицы.

Фронтальная, индивидуальная работа, практическая работа.

Тема 9. Мультимедиа

Создание презентации.

Тематическое планирование

№	Название темы	Количество часов
1	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	1
2	Моделирование	3
3	Информация и ее кодирование	5
4	Основы логики	4
5	Программные средства информационных и коммуникационных технологий	3
6	Алгоритмизация и программирование	12
7	Обработка числовой информации в электронной таблице	4
8	Обработка текстовой информации	1
9	Мультимедиа	1
	Итого:	34

Список литературы:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 7–9 классы. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
7. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

Календарно-тематическое планирование

№	Раздел	Тема урока	Дата		Примечания
			план	факт	
1	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	Особенности проведения ОГЭ по информатике. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ОГЭ.			
2	Моделирование	Анализ информационных моделей.			
3	Моделирование	Графы. Поиск путей в графах.			
4	Моделирование	Табличные модели.			
5	Информация и ее кодирование	Кодирование информации с помощью знаковых систем.			
6	Информация и ее кодирование	Кодирование информации. Единицы измерения информации.			
7	Информация и ее кодирование	Алфавитный подход к определению количества информации. Кодирование текстовой информации.			
8	Информация и ее кодирование	Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления.			
9	Информация и ее кодирование	Кодирование чисел в разных системах счисления. Сравнение чисел в разных системах счисления.			
10	Основы логики	Основные логические операции.			
11	Основы логики	Диаграммы Эйлера-Венна.			
12	Основы логики	Сложные запросы для поисковых систем.			
13	Основы логики	Проверка истинности логического выражения.			
14	Программные средства информационных и коммуникационных технологий	Файловая система.			
15	Программные средства информационных и коммуникационных технологий	Доменная система имен.			
16	Программные	Поисковые средства			

	средства информационных и коммуникационных технологий	операционной системы.			
17	Алгоритмизация и программирование	Повторение основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, повторение.			
18	Алгоритмизация и программирование	Способы описания алгоритмов.			
19	Алгоритмизация и программирование	Выполнение алгоритмов для исполнителя.			
20	Алгоритмизация и программирование	Выполнение и анализ простых алгоритмов.			
21	Алгоритмизация и программирование	Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов.			
22	Алгоритмизация и программирование	Программирование линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов.			
23	Алгоритмизация и программирование	Анализ алгоритмов с условным оператором.			
24	Алгоритмизация и программирование	Анализ алгоритмов с условным оператором.			
25	Алгоритмизация и программирование	Разработка алгоритмов в среде формального исполнителя или в среде программирования.			
26	Алгоритмизация и программирование	Разработка алгоритмов в среде формального исполнителя или в среде программирования.			
27	Алгоритмизация и программирование	Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.			
28	Алгоритмизация и программирование	Решение задач повышенной сложности из материалов ОГЭ.			
29	Обработка числовой информации в электронной таблице	Электронные таблицы.			
30	Обработка числовой информации в электронной таблице	Организация вычислений в электронной таблице.			
31	Обработка числовой информации в электронной	Средства анализа и визуализации данных.			

	таблице				
32	Обработка числовой информации в электронной таблице	Средства анализа и визуализации данных.			
33	Обработка текстовой информации	Обработка текстовой информации			
34	Мультимедиа	Мультимедиа. Создание презентации.			