

**Негосударственное частное общеобразовательное учреждение
средняя школа «Школа радости»**

г.о. Люберцы

УТВЕРЖДАЮ:
Директор НЧ СОУ «Школа радости»

/Е.А. Ременяк/

(дата)

М.П.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Подготовка к ОГЭ по информатике»

**ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ: 14-16 ЛЕТ
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 1 ГОД**

Составитель: Резниченко Елена Анатольевна,
учитель информатики высшей квалификационной категории

2020г.

Пояснительная записка

Данная дополнительная образовательная программа «Подготовка к ОГЭ по информатике» рассчитана на обучение обучающихся 9 классов. Изучаемый курс направлен на обеспечение прочного и сознательного овладения системой знаний и умений из образовательной области «Информатика», необходимых для продолжения образования, успешной сдачи государственной итоговой аттестации (ОГЭ).

Дополнительное изучение информатики предполагает наполнение курса материалом повышенного уровня сложности, разбор заданий ОГЭ второй части.

Основной задачей дополнительной программы «Подготовка к ОГЭ по информатике» является подготовка к ГИА.

Цели и задачи

Изучение программы направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Цели программы: развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ; целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и т.д.; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся.

Задачи программы:

- формирование умений использования методов и средств информатики: моделирования, формализации, структурирования информации, компьютерного эксперимента;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов в учебной и практической деятельности,
- формирование умений представления информации в виде информационных моделей на естественном, формализованном и формальных языках;
- формирование умения владения информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
- овладение основными универсальными умениями информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы, поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска, структурирование и информации, выбор наиболее эффективного способа решения задач, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении задачи.
- расширение общего кругозора в образовательной области «Информатика и ИКТ», уточнение и углубление знания по отдельным разделам курса «Информатика».

- оказание помощи в подготовке к итоговой аттестации.

Планируемые результаты

В результате изучения данного курса обучающиеся должны:

- овладеть основными понятиями информатики, такими как информация, алгоритм, модель, знать их свойства;
- овладеть информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать и т.д.
- овладеть универсальными умениями информационного характера: поиск и выделение необходимой информации, выбор эффективных способов решения задачи, построение алгоритмов своей деятельности.
- уметь выполнять задания, входящие в государственную итоговую аттестацию по информатике;
- знать основные теоремы и формулы, алгоритмы выполнения заданий.

Способы определения результативности.

- собеседования;
- самостоятельная работа;
- тестирование;

Виды контроля:

- входное тестирование
- текущее тестирование
- итоговое тестирование (в форме тренировочного экзамена ОГЭ)

Основные формы работы:

- лекционная;
- практическая;
- групповая;
- индивидуальная;
- коллективная.

Режим и форма занятий

Занятия проводятся по 2 часа 1 раз в неделю (34 учебные недели) по утвержденному расписанию. Срок реализации данной программы 1 учебный год и составляет 68 часов. Длительность одного занятия 40 минут. Группа комплектуется в зависимости от количества обучающихся, выбравших учебный предмет для сдачи ОГЭ.

Содержание

Содержание настоящей программы соответствует Демонстрационному варианту контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2021 года, Кодификатору проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена и Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 году основного государственного экзамена по информатике.

Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Знакомство со структурой КИМ ОГЭ по информатике	1	0,5	0,5
Информация. Информационные процессы. Представление информации. Обработка информации.				
2-3	Информация. Определение количества информации в документе.	2	1	1

4	Информационные процессы. Кодирование и декодирование сообщений.	1	0,5	0,5
Математические основы информатики.				
5-6	Системы счисления. Способы перевода из одной системы счисления в другую.	2	1	1
7-8	Элементы алгебры логики. Основные логические операции.	2	1	1
Компьютер, программное обеспечение, файловая система компьютера.				
9	Архитектура персонального компьютера. Аппаратное и программное обеспечение.	1	0,5	0,5
10	Файловая система компьютера.	1	0,5	0,5
Моделирование, формализация				
11	Модели и моделирование. Виды моделей.	1	0,5	0,5
12	Графические модели на графах. Поиск кратчайшего пути в графе, количества путей в графе.	1	0,5	0,5
13-14	Базы данных. Структура БД. Проверка условий в БД, запросы на выборку.	2	1	1
Алгоритмизация, программирование.				
15	Алгоритмы и исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителей.	1	0,5	0,5
16	Выполнение и анализ алгоритмов для автомата.	1	0,5	0,5
17	Формальные исполнители алгоритмов. Составление программ для исполнителя.	1	0,5	0,5
18-19	Программирование. Линейные программы. Оператор присваивания.	2	1	1
20-21	Условный оператор. Простые и составные условия.	2	1	1
22-23	Циклический оператор. Анализ программ с циклами.	2	1	1
24-25	Одномерные массивы. Задачи на обработку массивов.	2	1	1
Информационные и коммуникационные технологии.				
26-29	Информационные технологии. Технологии работы с электронными таблицами. Диаграммы в электронных таблицах	4	2	2
30-31	Коммуникационные технологии. Скорость передачи данных по сети.	2	1	1
32	URL-адрес документа	1	0,5	0,5
33	Поисковые запросы в Интернете	1	0,5	0,5
34	Итоговый контроль	1	0	1
ВСЕГО		34	16,5	17,5

Календарный тематический график

Группа 1

№	Тема	Планируемая дата	Скорректированная дата
1	Вводное занятие. Знакомство со структурой КИМ ОГЭ по информатике	02.09	
2	Информация. Определение количества информации в	09.09	

	документе. Различные подходы к определению количества информации. Информация. Определение количества информации в текстовом документе.		
3	Информация. Определение количества информации в графическом документе. Информация. Определение количества информации в звуковом файле. Разбор заданий КИМ №1.	16.09	
4	Информационные процессы. Кодирование и декодирование сообщений. Разбор заданий КИМ №2	23.09	
5	Системы счисления. Способы перевода из десятичной системы счисления в другие системы счисления.	30.09	
6	Системы счисления. Перевод в десятичную систему счисления. Разбор заданий КИМ №10	07.10	
7	Элементы алгебры логики. Разбор заданий КИМ №3.	14.10	
8	Основные логические операции. Разбор заданий КИМ №8	21.10	
9	Архитектура персонального компьютера. Аппаратное и программное обеспечение.	04.11	11.11
10	Файловая система компьютера. Маски файлов. Разбор заданий КИМ №11,12.	11.11	
11	Модели и моделирование. Виды моделей.	18.11	
12	Графические модели на графах. Поиск кратчайшего пути в графе. Разбор заданий КИМ №4,8.	25.11	
13	Базы данных. Структура БД.	02.12	
14	Проверка условий в БД, запросы на выборку.	09.12	
15	Алгоритмы и исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителей.	16.12	
16	Выполнение и анализ алгоритмов для автомата. Разбор заданий КИМ №5	23.12	
17	Формальные исполнители алгоритмов. Составление программ для исполнителя. Разбор заданий КИМ №15.1	13.01	
18	Программирование. Линейные программы. Оператор присваивания.	20.01	
19	Линейные программы.	27.01	
20	Условный оператор. Простые и составные условия.	03.02	
21	Условный оператор. Простые и составные условия. Разбор заданий КИМ №6.	10.02	
22	Циклический оператор.	17.02	
23	Анализ программ с циклами. Разбор заданий КИМ №15.2	24.02	
24	Одномерные массивы.	03.03	
25	Задачи на обработку массивов.	17.03	
26	Электронные таблицы. Технологии работы с электронными таблицами.	24.03	
27	Диаграммы в электронных таблицах	31.03	
28	Составление моделей с помощью электронных таблиц	07.04	
29	Решение вычислительных задач с помощью электронных таблиц. Разбор заданий КИМ №14	14.04	
30	Коммуникационные технологии.	21.04	
31	Скорость передачи данных по сети.	28.04	

32	URL-адрес документа. Разбор заданий КИМ №7	05.05	
33	Поисковые запросы в Интернете.	12.05	
34	Итоговый контроль	19.05	

Календарный учебный график

Группа 2

№	Тема	Планируемая дата	Скорректированная дата
1	Вводное занятие. Знакомство со структурой КИМ ОГЭ по информатике	04.09	
2	Информация. Определение количества информации в документе. Различные подходы к определению количества информации. Информация. Определение количества информации в текстовом документе.	11.09	
3	Информация. Определение количества информации в графическом документе. Информация. Определение количества информации в звуковом файле. Разбор заданий КИМ №1.	18.09	
4	Информационные процессы. Кодирование и декодирование сообщений. Разбор заданий КИМ №2	25.09	
5	Системы счисления. Способы перевода из десятичной системы счисления в другие системы счисления.	02.10	
6	Системы счисления. Перевод в десятичную систему счисления. Разбор заданий КИМ №10	09.10	
7	Элементы алгебры логики. Разбор заданий КИМ №3.	16.10	
8	Основные логические операции. Разбор заданий КИМ №8	23.10	
9	Архитектура персонального компьютера. Аппаратное и программное обеспечение.	06.11	
10	Файловая система компьютера. Маски файлов. Разбор заданий КИМ №11,12.	13.11	
11	Модели и моделирование. Виды моделей.	20.11	
12	Графические модели на графах. Поиск кратчайшего пути в графе. Разбор заданий КИМ №4,8.	27.11	
13	Базы данных. Структура БД.	04.12	
14	Проверка условий в БД, запросы на выборку.	11.12	
15	Алгоритмы и исполнители. Выполнение алгоритмов для исполнителей.	18.12	
16	Выполнение и анализ алгоритмов для автомата. Разбор заданий КИМ №5	25.12	
17	Формальные исполнители алгоритмов. Составление программ для исполнителя. Разбор заданий КИМ №15.1	15.01	
18	Программирование. Линейные программы. Оператор присваивания.	22.01	
19	Линейные программы.	29.01	
20	Условный оператор. Простые и составные условия.	05.02	
21	Условный оператор. Простые и составные условия. Разбор заданий КИМ №6.	12.02	
22	Циклический оператор.	19.02	

23	Анализ программ с циклами. Разбор заданий КИМ №15.2	26.02	
24	Одномерные массивы.	05.03	
25	Задачи на обработку массивов.	19.03	
26	Электронные таблицы. Технологии работы с электронными таблицами.	26.03	
27	Диаграммы в электронных таблицах	02.04	
28	Составление моделей с помощью электронных таблиц	09.04	
29	Решение вычислительных задач с помощью электронных таблиц. Разбор заданий КИМ №14	16.04	
30	Коммуникационные технологии.	23.04	
31	Скорость передачи данных по сети.	30.04	
32	URL-адрес документа. Разбор заданий КИМ №7	07.05	
33	Поисковые запросы в Интернете.	14.05	
34	Итоговый контроль	21.05	

Учебно-методическая литература

1. Путимцева Е.С. Подготовка к ОГЭ. Диагностические работы ОГЭ 2019, М., МЦНМО, 2019 г.
2. Лещинер В.А. ОГЭ 2020. Комплекс материалов для подготовки учащихся в комплекте с CD, «Интеллект-центр», 2020 г.
3. Евич Л.Н. Кулабухова С.Ю. Информатика и ИКТ, подготовка к ОГЭ-2020, «Легион», 2020 г.
4. Чуркина Т.Е., Крылов С.С., Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты, «Национальное образование», 2020 г.

Информационно-образовательные ресурсы

1. <http://www.fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory> (демоверсии, спецификации, кодификаторы КИМ ОГЭ)
2. <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge> (открытый банк заданий ОГЭ)
3. <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm> (тесты, генератор заданий, разбор заданий)
4. <https://inf-oge.sdangia.ru/> (тесты, генератор заданий)

<p>СОГЛАСОВАНО.</p> <p>Протокол заседания кафедры внеурочной деятельности, спортивно-оздоровительного, художественно-эстетического, дополнительного образования и классного руководства от 25.08.2020 №1</p>	<p>СОГЛАСОВАНО.</p> <p>Заместитель директора по ВР _____</p> <p style="text-align: center;">/ А.С. Орлова /</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">(дата)</p>
---	---