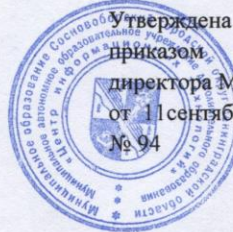


Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр информационных технологий»

Принята
на заседании
методического совета
Протокол № 1
от 31 августа 2017 года



Утверждена
приказом
директора МАОУ ДО ЦИТ
от 11 сентября 2017 года
№ 94

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Социально-педагогической направленности
«Информатика в тестах»

Срок реализации : 1 год

Возраст: 14-16 (9 класс)

Педагог дополнительного образования

МАОУ ДО ЦИТ Аюбова Л. М.

г. Сосновый Бор

2017 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной
направленности
«Подготовка к ГИА по информатике»**

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	5
III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	6
IV. Поурочное планирование	9
V СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	15

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Подготовка к ГИА по информатике» естественнонаучной направленности разработана в соответствии со следующими нормативно правовыми документами: Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года, Приказом Минобрнауки РФ от 29 августа 2013 г. N 1008, Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р), Письмом от 1 апреля 2015 года № 19-2174/15-0-0 «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ различной направленности», «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (СанПиН 2.4.4.3172-14), Письмом КОиПО Ленинградской области от 1 апреля 2015года, Уставом и локальными актами МАОУ ДОД ЦИТ.

Программа курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Цель курса

Систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ и подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Задачи курса:

1. выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
2. сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
3. сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
4. развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Основной тип занятий – практикум. Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно

Курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ.

Обучение по курсу сопровождается наличием у каждого обучаемого раздаточного материала с тестовыми заданиями в формате ОГЭ в бумажном и электронном виде.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий по решению задач в формате ОГЭ. Продолжительность занятия 90 мин. 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 учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения контрольных работ, тестов в бумажном варианте и через Интернет.

В качестве итогового контроля учащимся предлагается выполнить одну из демонстрационных версий ОГЭ из системы СтатГрад, СдамГИА

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Перечень тем	Всего часов	В том числе	
			Лекц ии	Практ. занятия
1.	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	2	2	
2.	Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам:			
2.1.	Представление и передача информации	6	2	4
2.2.	Обработка информации	6	2	4
2.3.	Основные устройства ИКТ	6	1	5
2.4.	Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов	6	2	4
2.5.	Проектирование и моделирование	6	2	4
2.6	Математические инструменты, электронные таблицы	10	4	6
2.7	Организация информационной среды, поиск информации	6	2	2
2.8	Алгоритмизация и программирование	10	4	6
2.9	Телекоммуникационные технологии	6	2	2
3.	Итоговый контроль	2	-	2
	Итого:	66	23	40

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике»

1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ОГЭ по информатике.

ОГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ОГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ОГЭ.

Раздел 2 «Тематические блоки и тренинг по заданиям и вариантам»

2.1 «Информационные процессы»

Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.2 «Обработка информации»

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.3 «Основные устройства ИКТ»

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.4 «Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов»

Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств. Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.5 «Проектирование и моделирование»

Чертежи. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

2.6 «Математические инструменты, электронные таблицы»

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

2.7 «Организация информационной среды, поиск информации»

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

2.8. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»

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.

2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

3. Итоговый контроль

Осуществляется через систему СдамГиа, MyTest

IV. Поурочное планирование

№ урока	Раздел	Тема	Количество часов	Календарные сроки по расписанию (Фактическая дата)
1	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике	2	
2	Представление и передача информации	Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения количества информации.	6	
3		Системы счисления: перевод из 10 ССЧ, перевод в 10 ССЧ.		
4		Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.		
5	Обработка информации	Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции.	6	

6		Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.		
7		Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.		
8	Основные устройства ИКТ	Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов.	6	
9		Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.		
10	Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах, создание и обработка информационных объектов	Запись изображений, звука и текстовой информации с использованием различных устройств. Запись таблиц результатов измерений и опросов с использованием различных устройств.	6	
11		Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных, формулирование запросов.		

12	Проектирование и моделирование	Чертежи	6	
13		Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов.		
14		Простейшие управляемые компьютерные модели.		
15		Простейшие управляемые компьютерные модели.		
16	Математические инструменты, электронные таблицы	Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним.	10	
17		Представление формульной зависимости в графическом виде		
18		Технология обработки информации в электронных таблицах		

19		Технология обработки информации в электронных таблицах		
20		Технология обработки информации в электронных таблицах		
21	Организация информационной среды, поиск информации	Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета).	6	
22		Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.		
23	Алгоритмизация и программирование	Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций.	10	
24		Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования.		
25		Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования.		

26		Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования.		
27		Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.		
28		Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя (задание с кратким ответом) и анализ дерева игры.		
29		Решение задачи 21 задания из ОГЭ		
30		Решение задач 21 задания из ОГЭ		
31	Телекоммуникационные технологии	Содержательное обобщение изученного материала по темам	6	
32		Основные устройства информационных и коммуникационных технологий» и «Программные средства информационных и коммуникационных технологий». Разбор заданий из демонстрационных тестов.		

33		Основные устройства информационных и коммуникационных технологий» и «Программные средства информационных и коммуникационных технологий». Разбор заданий из демонстрационных тестов.		
34		Основные устройства информационных и коммуникационных технологий» и «Программные средства информационных и коммуникационных технологий». Разбор заданий из демонстрационных тестов.		
35	Итоговый контроль	Итоговый репетиционный экзамен в формате ОГЭ.	2	
36		Анализ результатов итогового репетиционного экзамена.		

V СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Варенникова Н.В., Путимцева Ю.С., Савченко А.П. Информатика. Подготовка к ГИА в 2014 году. Диагностические работы. – М.: МЦНМО, 2014.

2. Евич Л.Н., Лисица С.Ю. Информатика и ИКТ. 9 класс. Подготовка к ГИА-2015. Пособие с электронным приложением. – Ростов-на-Дону: Легион, 2014.

3. Зорина Е.М. ОГЭ 2016. Информатика. Тематические тренировочные задания: 9 класс. - М: Эксмо, 2015

Интернет ресурсы:

1. <https://inf-oge.sdangia.ru/>
2. <http://www.fipi.ru/>
3. <https://statgrad.org/>