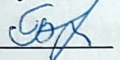


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Саратовской области
Управление образования администрации Аткарского муниципального района

Муниципальное общеобразовательное учреждение – средняя общеобразовательная школа №3 города Аткарска Саратовской области имени Героя Советского Союза Антонова Владимира Семеновича

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

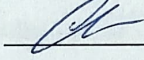


О.В. Бражникова

Протокол №1 от 28.08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



И.В. Осауленко

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



А.Н. Колязина

07.09.2023 г. Приказ №275 от 07.09.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе**

«Подготовка к ГИА по учебному предмету «Информатика»

для обучающихся 10-11 класса

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Подготовка к ГИА по общеобразовательному предмету «Информатика» составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС СОО и на основе кодификатора требований к уровню подготовки выпускников по информатике, кодификатора элементов содержания по информатике для составления КИМов ЕГЭ а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа рассчитана на один год обучения в объеме 32 часа в неделю или 64 часа.

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ по информатике» направлена на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ГИА, на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и ИКТ. Что позволяет учащимся сформировать положительное отношение к ЕГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения.

Важное место в содержании данного курса занимает понимание учащимися особенностей содержания контрольно-измерительных материалов по информатике. Немаловажными также можно считать психолого-педагогические аспекты проведения экзамена и интерпретацию его результатов.

Для успешного изучения данного курса желательно знание обучающимися следующего фундаментального теоретического материала:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования;
- системы счисления;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы программирования;
- основные элементы математической логики;
- основные типы информационных моделей;
- программное обеспечение;
- основные понятия, используемые в информационных и

коммуникационных технологиях.

Цель: систематизация знаний и умений и навыков по курсу информатики, отработка навыков решения тестовых заданий в формате ЕГЭ.

Задачи:

- повторить решения заданий по основным тематическим блокам по информатике и ИКТ;
- изучить контрольно измерительные материалы по информатике и ИКТ;
- тренировать навык решения заданий в формате ЕГЭ;
- тренировать умение распределять время на выполнение заданий различных типов;

- тренировать умение оформлять решение заданий с развернутым ответом.

Рабочая программа курса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с использованием методического пособия для подготовки выпускников всех типов образовательных учреждений РФ к сдаче экзаменов в форме ЕГЭ, рекомендованное Российской Академией Образования.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

Учащиеся должны знать/понимать:

- единицы измерения количества и скорости передачи информации, принцип дискретного (цифрового) представления информации;

- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

Учащиеся должны уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями;

- проверять свойства этих объектов;

- выполнять и строить простые алгоритмы;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации;

скорость передачи информации;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы;

- переходить от одного представления данных к другому.

.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

«Системы счисления»

В разделе разбирается перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычислительные задачи в различных системах счисления.

Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметика в различных системах счисления

«Информация и ее кодирование»

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.

В разделе разбирается решение задач на неравномерное и равномерное кодирование и на вычисление объёма информации.

Равномерное кодирование. Неравномерное кодирование. Измерение объема информации.

«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.

«Основы логики»

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.

В разделе разбирается законы алгебры логики и задания на преобразование логических выражений.

Алгебра логики. Логические функции. Таблицы истинности.

«Моделирование и компьютерный эксперимент»

Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на моделирование и формализацию.

В разделе разбирается, как находить количество маршрутов и длину пути в ориентированных графах.

Ориентированные и неориентированные графы. Матрица смежности.

«Программные средства информационных и коммуникационных технологий»

Основные понятия классификации программного обеспечения, свойств и функциональных возможностей основных видов программного обеспечения, структуры файловой системы, включая правила именования каталогов и файлов. Решение тренировочных задач по теме.

«Технология обработки графической и звуковой информации»

Повторение принципов векторной и растровой графики, в том числе способов компьютерного представления векторных и растровых изображений. Решение задач на умение оперировать с понятиями «глубина цвета», «пространственное и цветовое разрешение изображений и графических устройств», «кодировка цвета», «графический объект», «графический примитив», «пиксель». «Технология обработки информации в электронных таблицах»

Основные правила адресации ячеек в электронной таблице. Понятие абсолютной и относительной адресации. Решение тренировочных задач на представление числовых данных в виде диаграмм.

«Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»

Повторение принципов организации табличных (реляционных) баз данных и основных понятий: «таблица», «запись таблицы», «поле записи», «значение поля», а также технологии хранения, поиска и сортировки информации в БД. Решение тренировочных задач на отбор (поиск) записей по некоторым условиям и их сортировка.

«Телекоммуникационные технологии»

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

«Технологии программирования»

Решение тренировочных задач на поиск и исправление ошибок в небольшом фрагменте программы. Решение задач средней сложности на составление собственной эффективной программы (30-50 строк).

Раздел учит программировать на современном языке Python, в том числе написанию эффективных алгоритмов.

Преимущества языка Python для сдающих ЕГЭ. Алгоритмы сортировки и поиска. Создание эффективных алгоритмов. Динамическое программирование.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение информатики по данному плану способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и компетенций в области умений соответствующих требованиям ФГОС. Под компетенцией в ФГОС понимается способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информатикой.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; знание основных конструкций программирования;

- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
- владение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (одним из нижеследующих: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов.
- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умения работать с ними;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет приложений;
- сформированность систематизации знаний, относящихся к математическим объектам информатики.

Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата

Почти каждый урок включает в себя вербальные, наглядные и практические методы обучения. Практические работы по курсу методически ориентированы на использование метода проектов (предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач), что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Также обучение ориентировано на эвристический метод проектов.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки, задающих систему итоговых результатов обучения, которые должны быть достигнуты всеми учащимися, оканчивающими основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

**Тематическое планирование курса
«Подготовка к сдаче ЕГЭ по информатике»**

Количество часов в год – 32.

Количество часов в неделю – 1.

№	Тема	Количество часов
1	Введение в предмет	1ч
2	Системы счисления.	2ч
3	Информация и её кодирование	4ч
4	Алгебра логики	3ч
5	Информационные технологии.	5ч
6	Алгоритмизация.	4ч
7	Основы программирования.	11ч
8	Тренинг по вариантам (задания КЕГЭ по информатике: 1-27	2ч
ИТОГО		32

**Календарно-тематическое планирование курса
«Подготовка к сдаче ЕГЭ по информатике»**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Тема 1. Введение в предмет.	1 ч.				
1	Особенности проведения КЕГЭ по информатике. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМ по информатике.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 2. Системы счисления.	2 ч.				
2	Перевод из десятичной с/с в любую другую и обратно. Дружественные с/с и перевод между ними.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
3	Арифметические действия в различных с/с. Практическая часть: Разбор задания №14.	1		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 3. Информация.	4 ч.				
4	Единицы и методы измерения информации.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
5	Алфавитный и содержательный подход к измерению информации.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
6	Кодирование текстовой, графической и звуковой информации.	1		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
7	Практическая часть: Разбор заданий № 4, 7, 8, 11.	1		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/

	Тема 4. Алгебра логики	3ч				
8	Основные функции алгебры логики. Построение и преобразование логических выражений.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
9	Законы логики. Упрощение логических высказываний. Построение таблиц истинности.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
10	Решение логических уравнений. Практическая часть: Разбор заданий из демонстрационных тестов	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 5. Информационные технологии.	5 ч				
11	Моделирование. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Работа с графами.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
12	Основные понятия реляционных баз данных: запись, поле, тип поля, главный ключ. Технологии поиска и хранения информации. Базы данных	1		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
13	Файловая система организации данных.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
14	Технология обработки информации в электронных таблицах. Абсолютная и относительная адресация. Копирование формул в электронных таблицах.	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
15	Практическая часть: Разбор заданий из демонстрационных тестов № 1, 3, 9, 10, 13, 17.	1		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 6. Алгоритмизация.	4 ч				
16	Алгоритм и его свойства, исполнитель, обработка информации. Формальное исполнение алгоритма, записанного на	1				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/

	естественном языке.					
17	Линейные алгоритмы для формального исполнителя с ограниченным набором команд. Выполнение и анализ простых алгоритмов.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
18	Построение алгоритмов для исполнителей. Теория игр. Построение деревьев игры.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
19	Практическая часть: Разбор заданий из демонстрационных тестов № 5, 6, 12, 17, 19, 20, 21, 23,24	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
	Тема 7. Основы программирования.	11 ч				
20	Основные конструкции языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
21	Линейная конструкция. Написание и отладка программ.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
22	Условная конструкция. Полная и не полная условная конструкция.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
23	Циклическая конструкция. Цикл с заданным числом повторов. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
24	Массивы в программировании. Базовые алгоритмы работы с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, обработка).	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
25	Алгоритмы обработки одномерных и двумерных массивов.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
26	Трассировка и отладка программ. Основные требования к написанию программ на экзамене.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
27	Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Символьный и строковый	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/

	формат данных.					
28	Решение задач с числовыми и символьными типами данных.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
29	Типовые алгоритмы и методики написания программ средней и высокой сложности.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
30	Практическая часть: Разбор заданий из демонстрационных тестов № 6, 16, 17, 18, 22, 25, 26, 27.	1		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
	Тема 8. Тренинг по вариантам (задания КЕГЭ по информатике: 1-27)	4ч.				
31	Проведение пробного КЕГЭ с последующим разбором результатов (итоговый контроль).	1	1			Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
32	Отработка заданий КЕГЭ по информатике: 1-27.	1	1			Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/

**Тематическое планирование курса
«Подготовка к сдаче ЕГЭ по информатике»**

Количество часов в год – 64.

Количество часов в неделю – 2.

№	Тема	Количество часов
1	Введение в предмет	2ч
2	Системы счисления.	4ч
3	Информация и её кодирование	8ч
4	Алгебра логики	6ч
5	Информационные технологии.	10ч
6	Алгоритмизация.	8ч
7	Основы программирования.	22ч
8	Тренинг по вариантам (задания КЕГЭ по информатике: 1-27	4ч
ИТОГО		64

**Календарно-тематическое планирование курса
«Подготовка к сдаче ЕГЭ по информатике»**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Тема 1. Введение в предмет.	2 ч.				
1-2	Особенности проведения КЕГЭ по информатике. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМ по информатике.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 2. Системы счисления.	4 ч.				
3-4	Перевод из десятичной с/с в любую другую и обратно. Дружественные с/с и перевод между ними.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
5-6	Арифметические действия в различных с/с. Практическая часть: Разбор задания №14.	2		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 3. Информация.	8 ч.				
7-10	Единицы и методы измерения информации.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
11-12	Алфавитный и содержательный подход к измерению информации.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
13-14	Кодирование текстовой, графической и звуковой информации.	2		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
15-16	Практическая часть: Разбор заданий № 4, 7, 8, 11.	2		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/

	Тема 4. Алгебра логики	6 ч				
17-18	Основные функции алгебры логики. Построение и преобразование логических выражений.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
19-20	Законы логики. Упрощение логических высказываний. Построение таблиц истинности.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
21-22	Решение логических уравнений. Практическая часть: Разбор заданий из демонстрационных тестов	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 5. Информационные технологии.	5 ч				
23-24	Моделирование. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы). Работа с графами.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
25-26	Основные понятия реляционных баз данных: запись, поле, тип поля, главный ключ. Технологии поиска и хранения информации. Базы данных	2		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
27-28	Файловая система организации данных.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
29-30	Технология обработки информации в электронных таблицах. Абсолютная и относительная адресация. Копирование формул в электронных таблицах.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
31-32	Практическая часть: Разбор заданий из демонстрационных тестов № 1, 3, 9, 10, 13, 17.	2		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 6. Алгоритмизация.	4 ч				
33-34	Алгоритм и его свойства, исполнитель, обработка информации. Формальное исполнение алгоритма, записанного на	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/

	естественном языке.					
35-36	Линейные алгоритмы для формального исполнителя с ограниченным набором команд. Выполнение и анализ простых алгоритмов.	2				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
37-38	Построение алгоритмов для исполнителей. Теория игр. Построение деревьев игры.	2				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
39-40	Практическая часть: Разбор заданий из демонстрационных тестов № 5, 6, 12, 17, 19, 20, 21, 23,24	2		1		Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
	Тема 7. Основы программирования.	22 ч				
41	Основные конструкции языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
42	Линейная конструкция. Написание и отладка программ.	1				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
43-44	Условная конструкция. Полная и не полная условная конструкция.	2				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
45-46	Циклическая конструкция. Цикл с заданным числом повторов. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием.	2				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
47-48	Массивы в программировании. Базовые алгоритмы работы с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, обработка).	2				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
49-50	Алгоритмы обработки одномерных и двумерных массивов.	2				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
51-52	Трассировка и отладка программ. Основные требования к написанию программ на экзамене.	2				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/
53-54	Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Символьный и строковый	2				Библиотека ЦОК https://inf-oge.sdamgia.ru/

	формат данных.					
55-56	Решение задач с числовыми и символьными типами данных.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
57-58	Типовые алгоритмы и методики написания программ средней и высокой сложности.	2				Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
59-60	Практическая часть: Разбор заданий из демонстрационных тестов № 6, 16, 17, 18, 22, 25, 26, 27.	2		1		Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
	Тема 8. Тренинг по вариантам (задания КЕГЭ по информатике: 1-27)	4ч.				
61	Проведение пробного КЕГЭ с последующим разбором результатов (итоговый контроль).	1	1			Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
62	Отработка заданий КЕГЭ по информатике: 1-27.	1	1			Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
63	Пробный КЕГЭ по информатике.	1	1			Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/
64	Пробный КЕГЭ по информатике.	1	1			Библиотека ЦОК https://inf- oge.sdamgia.ru/

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- Информатика, 10 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 11 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности, 10-11 классы/ Цветкова М.С.; под редакцией Цветковой М.С., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): <http://fcior.edu.ru>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК): <http://school-collection.edu.ru>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 10 класса УМК Босова Л.Л.: <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3>
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 11 класса УМК Босова Л.Л.: <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3>
- Федеральный институт педагогических измерений <http://www.fipi.ru/>
- Сайт Константина Полякова <http://kpolyakov.narod.ru>
- Сайт для подготовки к ЕГЭ: <https://inf-oge.sdangia.ru/>
- Цифровые образовательные ресурсы учителя (презентации, иллюстрации и др.)

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

19 (двадцать девять)

Лист № 2

И.о. директора школы **О.И. Колпакина**

