

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа-интернат № 289
с углубленным изучением предмета «Физическая культура» Красносельского района
Санкт-Петербурга**

РАССМОТРЕНО

на заседании Методического совета
ГБОУ Ш-И № 289
Протокол № 1
от « 29 » 08 2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
ГБОУ Ш-И №289
Протокол № 1
от « 29 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора
ГБОУ Ш-И № 289
Еолчиянц Г.А.
Приказ № 187
от « 30 » 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИНФОРМАТИКЕ
«Подготовка к ЕГЭ Информатика»**

Класс:10-11

Учитель информатики и ИКТ : Юпатова Лилия Фазыловна

Год реализации программы: 2022/2023-2023/2024 учебный год

Срок реализации программы: 2 года

Общее количество часов по плану: 68 часа

Количество часов в неделю: 1 час

Рабочая программа составлена на основании:

1. Информатика. Программы для общеобразовательных организаций. 2-11 классы / сост М.Н. Бородин .- М. : Бинوم Лаборатория знания, 2019.
2. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Санкт-Петербург
2023

Цель курса: расширение содержания среднего образования по курсу информатики для повышения качества результатов ЕГЭ.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих **задач**:

- изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ;
- ознакомление учащихся с изменениями в структуре КИМов ЕГЭ по информатике
- повторение методов решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике и ИКТ;
- формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- формирование умения оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке.
- отработка навыка решения заданий части 2 ЕГЭ;

В структуре изучаемого курса выделяются следующие три раздела:

- Структура «Контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике»;
- «Тематические блоки»;
- «Тренинг по вариантам».

Изучение контрольно-измерительных материалов позволит обучающимся не только познакомиться со структурой и содержанием экзамена, но и произвести самооценку своих знаний на данном этапе, выбрать темы, требующие дополнительного изучения, спланировать дальнейшую подготовку к ЕГЭ.

Содержание раздела «Тематические блоки» включает основные темы курса информатики и информационных технологий: «Информация и её кодирование», «Алгоритмизация и программирование», «Основы логики», «Моделирование и компьютерный эксперимент», «Программные средства информационных и коммуникационных технологий», «Технология обработки графической и звуковой информации», «Технология обработки информации в электронных таблицах», «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных», «Телекоммуникационные технологии», «Технологии программирования».

Последний раздел посвящен тренингу учащихся по вариантам, аналогичным КИМах текущего учебного года. Важным моментом данной работы является анализ полученных результатов.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

В результате изучения данного элективного курса обучающиеся должны

знать

- цели проведения ЕГЭ;
- особенности проведения ЕГЭ по информатике;
- структуру и содержание КИМов ЕГЭ по информатике;
- основные изменения в структуре ЕГЭ по информатике 2023г.

уметь

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
- оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;

- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике. Курс рассчитан на 34 часа лекционно-практических занятий и проводится в течение 1 года по 1 часу в неделю. Каждое занятие тематических блоков может быть построено по следующему алгоритму:
 1. Повторение основных методов решения заданий по теме,
 2. Совместное решение заданий ЕГЭ,
 3. Самостоятельная работа обучающихся по решению тестовых заданий с хронометражем. Курс завершается итоговым тестированием в режиме on-line на сайте <https://inf-ege.sdangia.ru/>

ПЛАН ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Работа состоит из 27 заданий: базового уровня сложности 11, повышенного — 11, высокого — 5.

Заданий с кратким ответом — 27.

Работа рассчитана на 235 минут.

Обозначение уровня сложности задания: Б — базовый, П — повышенный, В — высокий.

Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Уровень сложност и задания	Макс. балл за выполнение задания	Примерное вр.выполнения задания (мин.)
Задание 1. Знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера	Б	1	3
Задание 2. Умения строить таблицы истинности и логические схемы	Б	1	3
Задание 3. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	1	3
Задание 4. Знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных	Б	1	2
Задание 5. Умение кодировать и декодировать информацию	Б	1	4
Задание 6. Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	1	4
Задание 7. Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков	Б	1	5
Задание 8. Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	1	4
Задание 9. Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации	Б	1	6
Задание 10. Знания о методах измерения количества информации	Б	1	3

Задание 11. Умение исполнить рекурсивный алгоритм	Б	1	3
Задание 12. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети	Б	1	62
Задание 13. Умение подсчитывать информационный объем сообщения	П	1	3
Задание 14. Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	1	3
Задание 15. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	1	3
Задание 16. Знание позиционных систем счисления	П	1	5
Задание 17. Умение осуществлять поиск информации в Интернете	П	1	14
Задание 18. Знание основных понятий и законов математической логики	П	1	8
Задание 19. Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)	П	1	6
Задание 20. Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление	П	1	8
Задание 21. Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции	П	1	11
Задание 22. Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	1	7
Задание 23. Умение строить и преобразовывать логические выражения	В	1	8
Задание 24 (С1). Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки	П	3	18
Задание 25 (С2). Умения написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке	В	2	20
Задание 26 (С3). Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию	В	3	35
Задание 27 (С4). Умения создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности	В	4	40

ОЖИДАЕМАЯ ШКАЛА 2024 ГОДА

Первичный балл	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Тестовый балл	0	7	14	20	27	34	40	43	46	48	51	54	56	59	62	64	67	70
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29						
	72	75	78	80	83	85	88	90	93	95	98	100						

ПОРОГОВЫЙ БАЛЛ

Распоряжением Рособрназзора установлено минимальное количество баллов, подтверждающее освоение участниками экзаменов основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. **ПОРОГ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ: 44 ТЕСТОВЫХ БАЛЛОВ.**

ЧТО МОЖНО ВЗЯТЬ С СОБОЙ НА ЭКЗАМЕН

На данном экзамене применение дополнительного оснащения и материалов не предусмотрено.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование разделов и тем	Часы	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике»		
<i>1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике.</i>	3	ЕГЭ как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 11 класса. Особенности проведения ЕГЭ по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ЕГЭ.
Раздел 2. «Тематические блоки»		
<i>2.1. Тематический блок «Информация и ее кодирование»</i>	6	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.

2.2. Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации»	2	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».
2.3. Тематический блок «Системы счисления»	3	Повторение и углубление знаний о двоичном представлении информации в памяти компьютера, знакомство с приемами перевод из одной системы счисления в другую, арифметические действия в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.
2.4. Тематический блок «Основы логики»	6	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.
2.5. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»	12	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.
2.6. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»	4	Повторение методов решения задач по теме. Решение тренировочных задач на моделирование и формализацию.
2.7. Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах»	4	Основные правила адресации ячеек в электронной таблице. Понятие абсолютной и относительной адресации. Решение тренировочных задач на представление числовых данных в виде диаграмм.
2.8. Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»	4	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.
2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии. Программные средства информационных и коммуникационных технологий»	4	Технология адресации и поиска информации в Интернете. 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.
2.10. Тематический блок «Технологии программирования»	9	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 3. «Тренинг по вариантам»		

3.1. Единый государственный экзамен по информатике.	8	Выполнение тренировочных заданий части А, В и С. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.
Итого	68	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Название темы	Примерные сроки	Примечание	Уровень
	1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике. (1 час)			
1.	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике.	1 неделя		
	2.1. Тематический блок «Информация и ее кодирование» (6 часов)			
2.	Восприятие, запоминание и обработка информации человеком, пределы чувствительности и разрешающей способности органов чувств, логарифмические шкалы восприятия. Язык как способ представления и передачи информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Умение кодировать и декодировать информацию	2 неделя	Задания 5 (по 2 мин)	Б
3.	Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Единицы измерения количества информации. Знания о методах измерения количества информации	3 неделя	Задания 10 (по 4 мин)	Б
4.	Разбор заданий из демонстрационных тестов	4 неделя	5,10	По 1 баллу
	2.2. Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации, скорость передачи информации» (4 часа)			
5.	Скорость передачи информации и пропускная способность канала передачи.	5 неделя	Задания 9 (по 5 мин)	Б
6.	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации	6 неделя	Задание 13 (по 3 мин)	П
7.	Разбор заданий из демонстрационных тестов	7 неделя	Задание 9,13	По 1 баллу
8.	Разбор заданий из демонстрационных тестов	8 неделя	Задание 9,13	По 1 баллу
	2.3. Тематический блок «Системы счисления» (4 часа)			
9.	Знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера	9 неделя	Задание 1(по 1 мин)	Базовый

10.	Знание позиционных систем счисления	10 неделя	Задание 16,10 (по 2 -3мин)	Повышенный
11.	Разбор заданий из демонстрационных тестов	11неделя	Задание 1,16,10	Б,П,Б
12.	Разбор заданий из демонстрационных тестов	12 неделя	Задание 1,16,10	По 1 баллу
2.4. Тематический блок «Основы логики» (6 часов)				
13.	Алгебра логики. Логические выражения и их преобразование.	13 неделя		
14.	Построение таблиц истинности логических выражений.	14 неделя	Задание 2 (по 3 мин)	Б
15.	Законы алгебры логики. Знание основных понятий и законов математической логики	15 неделя	Задание 18 (по 3 мин)	П
16.	Решение логических задач на применение основных законов логики при работе с логическими выражениями. Умение строить и преобразовывать логические выражения	16 неделя	Задание 23 (10 мин)	Высший
17.	Разбор заданий из демонстрационных тестов	17 неделя	Задание 2,18,23	Б,П,В
18.	Разбор заданий из демонстрационных тестов	18 неделя	Задание 2,18,23	По 1 баллу за задание
2.5. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование» (12 часов)				
19.	Алгоритмы, виды алгоритмов, описание алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	19 неделя	Задание 6 (по 4 мин)	Б
20.	Использование основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл. Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	20 неделя	Задание 14 (по 6 мин)	П
21.	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	21 неделя	Задание 22 (по 7 мин)	П
22.	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	22 неделя	8 (по 3 мин)	Б
23.	Анализ алгоритма(программы), содержащего цикл и ветвление	23 неделя	20 (по 5 мин)	П
24.	Вспомогательные алгоритмы: функции и процедуры. Файлы. Умение исполнить рекурсивный алгоритм	24 неделя	11 (по 5 мин)	Б
25.	Вспомогательные алгоритмы: функции и процедуры. Файлы. Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции	25 неделя	21 (по 6 мин)	П

26.	Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)	26 неделя	19 (по 5 мин)	П
27.	Рекурсия. Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)	27 неделя	8,11,19	П
28.	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа.	28 неделя	8, 11, 19,20,21	По 1 баллу
29.	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа.	29 неделя	6, 14,22,8,20,11,21,19	По 1 баллу
30.	(С1). Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки	30 неделя	24 (30 мин)	3 балла
3.1. Единый государственный экзамен по информатике.				
31.	Выполнение тренировочных заданий части А, В. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	31 неделя	С 1 по 23 (90 мин)	23 балла -72%
32.	Выполнение тренировочных заданий части А, В . Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	32 неделя	С 1 по 23 (90 мин)	23 балла -72%
33.	Резерв	33 неделя		
34.	Резерв	34 неделя		
1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике. (4 часа) (11 класс)				
35.	Комплект КИМов по информатике (кодификатор, спецификация экзаменационной работы, демонстрационная версия экзаменационной работы, экзаменационная работа с инструкцией для учащихся, ключи, инструкции по проверке и оценке заданий со свободным развернутым ответом). Бланки ЕГЭ	1 неделя		
36.	Входной контрольно-диагностический тест. (часть А, В)	2 неделя	С 1 по 23 (90 мин)	23 балла -72%
37.	Повторение: Знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера. Знание позиционных систем счисления	3 неделя	1,16,10 (1+2)	Базовый, повышенный
38.	Повторение: кодирование	4 неделя	5,10,9,13 (2+4+5+3)	Б,Б,Б,П
39.	Повторение: Логика	5 неделя	2,18, 23 (3+3+10)	Б,П,В
2.6. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент» (4 часов)				
40.	Формализация: математические и логические модели. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	6 неделя	3 (3 мин)	Б

41.	Математические модели (графики, исследование функций). Построение и использование информационных моделей реальных процессов (физических, химических, биологических, экономических). Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	7 неделя	15 (3мин)	П
42.	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа.	8 неделя	3,15 (3+3)	Б,П
43.	Тренинг с использованием заданий с выбором ответа.	9 неделя	3,15 (3+3)	По 1 баллу
2.7. Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных» (3 часа)				
44.	Повторение принципов организации табличных (реляционных) баз данных и основных понятий: «таблица», «запись таблицы», «поле записи», «значение поля». Технологии хранения, поиска и сортировки информации в БД.	10неделя	4 (3мин)	Б
45.	Знание о файловой системе организации данных	11 неделя	4 (3 мин)	Б
46.	Решение тренировочных задач знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных	12 неделя	4 (3 мин)	1 балл
2.8. Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах» (3 часов)				
47.	Основные правила адресации ячеек в электронной таблице. Понятие абсолютной и относительной адресации.	13 неделя	7 (3 мин)	Б
48.	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков	14 неделя	7 (3 мин)	Б
49.	Решение тренировочных задач на представление числовых данных в виде диаграмм.	15 неделя	7 (3 мин)	По 1 баллу
2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии. Программные средства информационных и коммуникационных технологий» (5часов)				
50.	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети	16 неделя	12 (2 мин)	Б
51.	Поиск информации в Интернет. Умение осуществлять поиск информации в Интернете	17 неделя	17 (2 мин)	П
52.	Основные понятия классификации программного обеспечения, свойств и функциональных возможностей основных видов программного обеспечения, структуры файловой системы, включая правила именования каталогов и файлов.	18 неделя	4 (маски имен) (3 мин)	Б
53.	Решение тренировочных задач.	19 неделя	12,17,4 (2+2+3)	По 1 баллу

54.	Промежуточный контрольно-диагностический тест. (часть А, В)	20 неделя	С 1 по 23 (90 мин)	23 балла -72%
	2.10. Тематический блок «Технологии программирования» (10 часов)			
55.	Повторение: Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд. Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	21 неделя	6,14,22 (4+6+7)	Б,П,П
56.	Циклы, функции	22 неделя	8,11, 20,21 (3+5+5+6)	По 1 баллу
57.	Массивы	23 неделя	19,20,21 (5+5+6)	По 1 баллу
58.	(С1). Умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки	24 неделя	24 (30 мин)	Повыш 3 балла
59.	Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С (С2 – языки программирования, технология программирования) (С2). Умения написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке	25 неделя	25 (30 мин)	Выс 2 балла
60.	Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С (С2 – языки программирования, технология программирования) (С2). Умения написать короткую (10–15 строк) простую программу на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке	26 неделя	25 (30 мин)	Выс 2 балла
61.	Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С (– технология программирования) (С4). Умения создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности	27 неделя	Задание 27 (55 мин)	Выс 4 балла
62.	Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С (– технология программирования) (С4). Умения создавать собственные программы (30–50 строк) для решения задач средней сложности	28 неделя	Задание 27 (55 мин)	Выс 4 балла
63.	Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С (С3). Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию	29 неделя	Задание 26 (30 мин)	Выс 3 балла

64.	Материал для тренинга с использованием заданий с развернутой формой ответа, используемых в части С (С4 – технология программирования)	30 неделя	26 (30 мин)	Выс 3 балла
3.1. Единый государственный экзамен по информатике.(4 часа)				
65.	Выполнение тренировочных заданий части А, В и С. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	31 неделя		235 мин
66.	Выполнение тренировочных заданий части А, В и С. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	32 неделя		
67.	Выполнение тренировочных заданий части А, В и С. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	33 неделя		
68.	Выполнение тренировочных заданий части А, В и С. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.	34 неделя		

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Информатика. Программы для общеобразовательных организаций. 2-11 классы / сост М.Н. Бородин .- М. : Бином Лаборатория знания, 2015.-576 с.
2. Крылов, Чуркина: ЕГЭ 2023. Информатика. Типовые экзаменационные варианты. 20 вариантов
3. Вячеслав Лещинер: ЕГЭ 2023 Информатика. Типовые варианты экзаменационных заданий. 16 вариантов
4. ЕГЭ - 2023. ИНФОРМАТИКА. Методические материалы.М.: Эксмо, 2022.
5. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10,11 класса/ Босова Л.Л, и др. -М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022,

VII. СПИСОК ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ

1. URL: <http://www.fipi.ru/>

Владелец сайта: Официальный сайт Федерального института педагогических измерений

Цель создания сайта: информирование целевой аудитории о разработке и внедрении в практику высокоэффективных технологий и методик измерений в области образования, оценке качества образования, научно-методическом обеспечении единого государственного экзамена в Российской Федерации и других мероприятиях в области образования с использованием измерительных технологий.

Целевая аудитория: члены НМС, разработчики КИМов, эксперты ПК регионов, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, учителя школ, родители и учащиеся.

Разделы (рубрики): Новости, О нас, ЕГЭ, 11 класс. Экзамен в новой форме, Интернет-мониторинг, Научно-исследовательская работа, Повышение квалификации, Пресс-центр, Конференции.

Полезная информация: контрольные измерительные материалы (КИМ) разных лет, доступ к открытому сегменту ФБТЗ, материалы конференций и

семинаров, отчеты ФИПИ, методические письма по преподаванию предметов с учётом результатов ЕГЭ, проект КИМов ЕГЭ для 11 кл.

2. URL: <http://ege.edu.ru/>, Портал информационной поддержки единого государственного экзамена.

Владелец сайта: Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки.

Цель создания сайта: информационное сопровождение ЕГЭ.

Целевая аудитория: руководители и сотрудники ППЭ, эксперты ЕГЭ, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, учителя школ, родители и учащиеся.

Разделы (рубрики): О ЕГЭ, Нормативные документы, Варианты ЕГЭ, ОСОКО, Новости, Публикации, Статистика ЕГЭ, Опрос, Вопрос-Ответ, Форум, Ссылки.

Полезная информация:

В разделе «О ЕГЭ» можно узнать необходимую информацию о проведении ЕГЭ, по данным паспорта узнать результаты ЕГЭ. Здесь же можно узнать телефоны горячей линии ЕГЭ в регионе.

В разделе «Нормативные документы» находятся нормативно-правовые и инструктивно-методические документы, регламентирующие проведение ЕГЭ.

В разделе «Варианты ЕГЭ» можно скачать варианты КИМов ЕГЭ разных лет.

Раздел «ОСОКО» посвящен общероссийской системе оценки качества образования.

Разделы «Новости» и «Публикации» содержат новости, пресс-релизы, публикации, посвященные ЕГЭ.

В разделе «Вопрос-Ответ» можно задать свой вопрос о ЕГЭ, там же собраны самые популярные вопросы и ответы на них. А в разделе «Форум» можно обсудить организацию проведения ЕГЭ или высказать свое мнение о КИМах.

Раздел «Ссылки» содержит список ресурсов, посвященных ЕГЭ и рекомендованных Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, а также «черный список» ресурсов Интернет по данной теме.

3. URL: <http://edu.ru/>, Федеральный портал «Российское образование».

Владелец сайта: ФГУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций» (ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»)

Цель создания сайта: Портал был создан в 2002 году в рамках проекта «Создание первой очереди системы федеральных образовательных порталов» ФЦП «Развитие единой образовательной информационной среды».

Целевая аудитория: руководители ОУ и педагоги, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, родители и учащиеся, абитуриенты.

Разделы (рубрики): Каталог образовательных интернет-ресурсов; Законодательство (образование, наука, культура, физическая культура); Нормативные документы системы образования; Государственные образовательные стандарты; Глоссарий (образование, педагогика); Учреждения; техникумы, вузы; Картографический сервис (образовательная статистика, учебные карты); Дистанционное обучение (курсы, организации, нормативная база); Мероприятия (конференции, семинары, выставки); Конкурсы; Образовательные CD/DVD.

Полезная информация:

В разделе «Абитуриент» существует раздел «ЕГЭ», содержащий информацию об экзамене, расписание экзаменов в текущем году, приказы о проведении ЕГЭ в регионах, положение о проведении ЕГЭ и демо-версии вариантов по разным предметам.

Портал содержит большой каталог образовательных ресурсов (учебники, задачки, тесты).

4. URL: http://www.school.edu.ru, Российский общеобразовательный портал.

Владелец сайта: Издательство «Просвещение».

Цель создания сайта: организация единого образовательного информационного пространства.

Целевая аудитория: учащиеся, абитуриенты, педагоги, родители.

Разделы (рубрики): Актуально, Официально, Коллекции, Образование в регионах, Проекты, О ресурсах каталога, Форумы и консультации, Поиск по энциклопедиям и словарям, Конструктор образовательных сайтов, О портале, Статистика.

Полезная информация:

В разделе «Проект Выпускник» (каталог, экзамен) содержится большой каталог ресурсов, посвященных ЕГЭ.

В разделах «Актуально» и «Официально» можно прочитать актуальные новости и Документы Министерства образования и науки РФ.

На сайте содержится большая коллекция образовательных ресурсов для учителей и учащихся.

5. URL: <http://www.egeinfo.ru/>, Все о ЕГЭ.

Владелец сайта: Институт современных образовательных программ.

Цель создания сайта: подготовка к ЕГЭ, обзор возможностей получения дальнейшего образования в России и за рубежом.

Целевая аудитория: учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

Разделы (рубрики): Каталог ресурсов, Подготовка к ЕГЭ, Поступи в ВУЗ, Полезная информация, Реклама на сайте, Форум, Справочник ВУЗов, Образование за рубежом, Образовательный кредит.

Полезная информация:

На главной странице можно узнать свой результат сдачи ЕГЭ.

В разделе «Каталог ресурсов» содержится справочник ВУЗов России.

Раздел «Подготовка к ЕГЭ» позволяет скачать демонстрационные версии вариантов ЕГЭ, предлагает интерактивные курсы по различным темам школьной программы. Курсы содержат интерактивные тесты.

Раздел «Поступи в ВУЗ» предлагает оценить шансы поступления в ВУЗы.

В разделе «Полезная информация» можно отыскать общую информацию о ЕГЭ, ответы на распространенные вопросы, правовую информацию.

В разделе «Образование за рубежом» находится список сайтов, позволяющих оперативно выбрать удобные варианты получения образования за рубежом.

Раздел «Образовательный кредит» предлагает услуги банков для получения кредита на получение образования.

6. URL: <http://www.gosekzamen.ru/>, Российский образовательный портал Госэкзамен.ру.

Владелец сайта: Госэкзамен.Ру. Создание, поддержка и продвижение Московский центр интернет маркетинга.

Цель создания сайта:

Целевая аудитория: учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

Разделы (рубрики): О проекте «Госэкзамен.Ру», Тесты и результаты ЕГЭ, Поиск одноклассников, Рейтинг вузов, Архив новостей, Рассылки по ЕГЭ
Обсуждение ЕГЭ, Блог Госэкзамена, Размещение рекламы, Контактная информация

Полезная информация:

В разделе «Тесты и результаты ЕГЭ» можно в on-line режиме пройти демонстрационные тесты ЕГЭ и получить оценку за экзамен.

В разделе «Рассылки по ЕГЭ» можно подписаться на рассылку новостей о ЕГЭ на электронный адрес.

Раздел «Обсуждение ЕГЭ» содержит форумы.

7. URL: <http://www.gotovkege.ru/>, Готов к ЕГЭ.

Владелец сайта: Центра Интенсивных Технологий Образования.

Цель создания сайта: получение максимального результата по ЕГЭ.

Целевая аудитория: учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

Разделы (рубрики): О курсах подготовки к ЕГЭ, Статьи и публикации, О подготовке к ЕГЭ, Пробное тестирование, Демонстрационные варианты ЕГЭ, Нормативные документы, Толковый словарь ЕГЭ, Полезные ссылки.

Полезная информация:

В разделе «О курсах подготовки к ЕГЭ» предлагаются варианты курсов по математике и русскому языку.

В разделе «О подготовке к ЕГЭ» можно познакомиться с тем, что такое ЕГЭ.

Раздел «Толковый словарь ЕГЭ» содержит большое количество терминов ЕГЭ.

В разделе «Пробное тестирование» предлагается пройти пробное тестирование и немедленно увидеть свой результат по некоторым предметам.

Раздел «Статьи и публикации» содержит «взгляд со стороны», комментарии методистов и отзывы тех, кто уже успешно сдал единый государственный экзамен.

На сайте есть форум.

8. <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm> Большой объем тренировочного материала систематизированного по разделам.

9. <https://ege.sdangia.ru/> - Дистанционная обучающая система для подготовки к экзамену «РЕШУ ЕГЭ» (<http://решуегэ.рф>, <http://ege.sdangia.ru>) создана творческим объединением «Центр интеллектуальных инициатив». Руководитель — учитель математики гимназии № 261 Санкт-Петербурга, Почетный работник общего образования РФ, Учитель года России — 2007, член Федеральной комиссии по разработке контрольно-измерительных материалов по математике для проведения единого государственного экзамена по математике (2009—2010), эксперт Федеральной предметной комиссии ЕГЭ по математике (2011—2012), заместитель председателя региональной предметной комиссии ГИА по математике (2012—2014), ведущий эксперт ЕГЭ по математике (2014—2015) Гуцин Д. Д.

10. URL: <http://www.ctege.org/>.

Владелец сайта: www.ctege.org

Цель создания сайта: информационная поддержка ЕГЭ и ЦТ.

Целевая аудитория: учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

Разделы (рубрики): Новости Образования, ЕГЭ, ЦТ, АБИТУРИЕНТАМ, ОБЩЕЕ, ВАЖНО.

Полезная информация:

Раздел «ЕГЭ»: Новости ЕГЭ, Статьи о ЕГЭ, ЕГЭ в городах России, Вопросы и ответы по ЕГЭ, Опыт сдачи ЕГЭ, Результаты ЕГЭ, Документация, Варианты пробных ЕГЭ.

Раздел «ЦТ»: Новости ЦТ, Статьи ЦТ, Варианты пробных ЦТ, Вопросы и ответы по ЦТ, Документация ЦТ, Опыт сдачи ЦТ.

Раздел «АБИТУРИЕНТАМ»: Новости абитуриентам, ВУЗы России, Колледжи России, Выбор специальности, Статьи о высшем образовании, Поступление в ВУЗ, Рейтинги ВУЗов, Магистратура, аспирантура, Второе высшее образование, Заочное образование.

Раздел «ОБЩЕЕ»: Форум, Блог О ЕГЭ, Контакты, Новости образования.