

**Рабочая программа кружка по информатике**

**«ПОДГОТОВКА К ЕГЭ»**

**для учащихся 11Б класса**

**на 2019-2020 учебный год**

**Срок реализации: 1 год**

Составила  
учитель высшей категории  
Иванова Наталья Владимировна

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса «Подготовка к ЕГЭ» направлена на расширение знаний и умений содержания по курсу информатики и ИКТ, а также на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ЕГЭ. Это позволит обучающимся сформировать положительное отношение к ЕГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ЕГЭ.

Курс рекомендован обучающимся 11-х классов старшей школы, сдающим ЕГЭ по информатике.

**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 2019 г.;
- ознакомление учащихся с изменениями в структуре КИМов ЕГЭ по информатике 2019 г.
- 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, оценить те изменения, которые претерпели КИМы 2019г. По сравнению с 2018г.

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 КИМам текущего учебного года. Важным моментом данной работы является анализ полученных результатов.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся:**

В результате изучения данного 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 2019 г.

**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 68 часов по 2 часа 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

Курс завершается итоговым тестированием в режиме on-line на сайте <http://www.reshuege.ru>.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике 2019г.» и их отличие от КИМ 2018г.**

**1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике.**

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»**

**2.1. Тематический блок «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.

**2.2. 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.

**2.3. Тематический блок «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.

**2.4. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»**

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

**2.5. Тематический блок «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.

## ***2.6. Тематический блок «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».

## ***2.7. Тематический блок «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.

## ***2.8. Тематический блок «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.

## ***2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»***

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

## ***2.10. Тематический блок «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 3. «Тренинг по вариантам»***

### ***3.1. Единый государственный экзамен по информатике.***

Выполнение тренировочных заданий. Проведение пробного ЕГЭ с последующим разбором результатов.

## Тематическое планирование

Наименование разделов и тем	Количество часов	Теория	Практика
<b>Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике»</b>			
1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике. Основные отличия ЕГЭ 2019 года по информатике.	1	1	
<b>Раздел 2. «Тематические блоки»</b>			
2.1. Тематический блок «Информация и ее кодирование»	8	2	6
2.2. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»	9	3	6
2.3. Тематический блок «Основы логики»	8	2	6
2.4. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»	4	1	3
2.5. Тематический блок «Программные средства информационных и коммуникационных технологий»	4	1	3
2.6. Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации»	4	1	3
2.7. Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах»	4	1	3
2.8. Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»	4	1	3
2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»	4	1	3
2.10. Тематический блок «Технологии программирования»	8	3	5
<b>Раздел 3. «Тренинг по вариантам».</b>			
3.1. Единый государственный экзамен по информатике.	10		10
<b>ВСЕГО:</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>51</b>

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п (№ уро- ка)	Наименование разделов и тем	Всего часов	Дата проведения занятия	
			по плану	факти- чески
	<b>Раздел 1. «Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике»</b>	<b>1</b>		
1	1.1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ЕГЭ по информатике. Основные отличия ЕГЭ 2016 года по информатике.	1		
	<b>Раздел 2. «Тематические блоки»</b>			
2-4	2.1. Тематический блок «Информация и ее кодирование»	8		
5-8	2.2. Тематический блок «Алгоритмизация и программирование»	9		
9-12	2.3. Тематический блок «Основы логики»	8		
13-14	2.4. Тематический блок «Моделирование и компьютерный эксперимент»	4		
15-16	2.5. Тематический блок «Программные средства информационных и коммуникационных технологий»	4		
17-18	2.6. Тематический блок «Технология обработки графической и звуковой информации»	4		
19-20	2.7. Тематический блок «Технология обработки информации в электронных таблицах»	4		
21-22	2.8. Тематический блок «Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных»	4		
23-24	2.9. Тематический блок «Телекоммуникационные технологии»	4		
25-27	2.10. Тематический блок «Технологии программирования»	8		
	<b>Раздел 3. «Тренинг по вариантам».</b>			
28-34	3.1. Единый государственный экзамен по информатике.	10		
	<b>Итого</b>	<b>68</b>		

## Учебно-методический комплект

1. «Готовимся к ЕГЭ по информатике»: учебное пособие / Н.Н. Самылкина. – 9-е издание - М.:Бином. Лаборатория знаний, 20017.г.;
2. «Преподавание курса “Информатика и ИКТ” в основной и старшей школе»/Методическое пособие для учителей /Н. Д. Угринович. - 2-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 20016.г;
3. Демонстрационный вариант ЕГЭ по информатике (2018- 2019 г.г.).
4. «ЕГЭ. Информатика. Типовые тестовые задания.»: раздаточный материал/ П.Я. Якушкин – Экзамен, Москва