



УТВЕРЖДАЮ
Директор МКУ СЦРО
В. Г. Церекидзе
Приказ МКУ СЦРО
от « 08 » 10 2020 г. № 7011

ПРОГРАММА
постоянно действующего семинара для учителей информатики
по теме: «Методика решения трудных заданий КЕГЭ по информатике»

Составитель:
Боброва Т.А.,
методист МКУ СЦРО

Программа постоянно действующего семинара «Методика решения трудных заданий КЕГЭ по информатике»

Пояснительная записка

Программа постоянно действующего семинара «Методика решения трудных заданий КЕГЭ по информатике» разработана с учетом результатов государственной (итоговой) аттестации выпускников образовательных организаций города Сочи по информатике в 2020 году.

Статистический анализ выполнения экзаменационной работы в части базового содержания курса информатики усвоен участниками экзамена достаточно хорошо.

Не преодолели порог успешности из 205 выпускников, сдававших экзамен по информатике в 2020 году 8 (3,90%) учащихся, а в 2019 году из 170 выпускников – 12 (7,05%) учащихся. Число учеников, которые выбирали информатику в рамках итоговой аттестации в 2020 году, увеличилось на 35 человек

Средний балл по городу по результатам ЕГЭ по информатике в 2020 году составил 63,39, что выше среднего балла по Краснодарскому краю, который составил 62,1 и выше среднего балла по России - 61,2.

В 2020 году 7 выпускников школ (3,41%) показали результат ЕГЭ в диапазоне от 90 до 99 баллов, а в 2019 году 10 выпускников школ (5,88%) добились высоких баллов.

В диапазоне от 80-89 баллов в 2020 году получили результаты 28 выпускников (13,65%), а в 2019 году достигли этот результат 20 выпускников (11,76%). Рост доли высокобалльников объясняется улучшением подготовки участников экзамена и стабильностью экзаменационной модели.

Результаты ЕГЭ-2020 г. по информатике показали, что наиболее сложными для учащихся являются следующие разделы информатики: системы счисления, логика, алгоритмы и программирование.

Содержание программы постоянно действующего семинара «Методика решения трудных заданий КЕГЭ по информатике» в большей степени ориентированно на обучение учителей методике решения заданий КЕГЭ повышенного и высокого уровней сложности, процент выполнения которых составил меньше 50%.

Занятия в рамках постоянно действующего семинара призваны помочь учителям информатики в части изучения методик и приемов обучения при подготовке учащихся к итоговой аттестации.

Цель: повышение уровня профессионального мастерства учителей, направленное на компенсацию профессиональных затруднения учителей информатики в части обучения методике решения заданий, необходимых для успешной подготовки учащихся к итоговой аттестации в форме КЕГЭ.

Задачи:

- ≠ обеспечить информационную компетентность через анализ методических рекомендаций по подготовке к КЕГЭ-2020, разработанных ГБОУ ИРО Краснодарского края;
- ≠ использовать результаты ЕГЭ-2020 в планировании учебной деятельности;
- ≠ рассмотреть различные способы решения и оформления заданий повышенного и высокого уровней сложности, критерии их оценки.

Формы работы: семинары, практические занятия, дистанционные и индивидуальные консультации.

Целевая группа: учителя информатики, готовящие учащихся к итоговой аттестации в форме КЕГЭ, учителя информатики ШНОР, ШССУ, а также молодые учителя со стажем работы до 3-х лет.

Количество слушателей: 40

Ожидаемый результат: формирование предметных компетенций учителей информатики, увеличения числа решаемых задач на логику, алгоритмы и программирование.

Содержание программы

Тема 1

Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике по теме: «Системы счисления».

Результаты ЕГЭ-2020 года в части решения задания 16 повышенного уровня сложности. Теоретический материал (необходимый и достаточный), направленный на компенсацию дефицита знаний обучающихся по позиционным для решения заданий на умение подсчитывать информационный объем сообщения.

Тренинг практических навыков при выполнении задания 16 повышенного уровня сложности. Онлайн-среды и сервисы как дополнение традиционных средств обучения по вопросам подготовки к КЕГЭ.

Зачетная работа контролирующего характера по решению разноуровневых заданий в формате КЕГЭ (система СТАДГРАД Московского института открытого образования). Анализ тестовых работ. Обсуждение. Коллективная рефлексия.

Тема 2

Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике повышенного уровня сложности по теме: «Логика».

Результаты ЕГЭ-2020 года в части решения заданий повышенного и высокого уровня сложности (18; 23 задания). Теоретический материал (необходимый и достаточный), направленный на компенсацию дефицита знаний обучающихся для решения заданий на умения: вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний; умение строить и преобразовывать логические выражения.

Тренинг практических навыков при выполнении заданий повышенного уровня сложности (18; 23 задания). Онлайн-среды и сервисы как дополнение традиционных средств обучения по вопросам подготовки к КЕГЭ.

Зачетная работа контролирующего характера по решению заданий в формате КЕГЭ (система СТАДГРАД Московского института открытого образования). Анализ тестовых работ. Обсуждение. Коллективная рефлексия.

Тема 3

Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике по теме: «Алгоритмы».

Результаты ЕГЭ-2020 года в части решения заданий повышенного уровня сложности (20; 21; 22 задания). Теоретический материал (необходимый и достаточный), направленный на компенсацию дефицита знаний обучающихся для решения заданий на умения: анализировать результат исполнения алгоритма, содер-

жащего цикл и ветвление; умение анализировать программу, использующую процедуры и функции; умение анализировать результат исполнения алгоритма.

Тренинг практических навыков при выполнении заданий повышенного уровня сложности (20; 21; 22 задания). Онлайн-среды и сервисы как дополнение традиционных средств обучения по вопросам подготовки к КЕГЭ.

Зачетная работа контролирующего характера по решению заданий в формате КЕГЭ (система СТАДГРАД Московского института открытого образования). Анализ тестовых работ. Обсуждение. Коллективная рефлексия.

Тема 4

Тренинг практических навыков при выполнении КЕГЭ по информатике по теме: «Программирование».

Результаты ЕГЭ-2020 года в части решения задания повышенного и высокого уровня сложности на умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки; написать короткую (10-15 строк) простую программу (например, обработки массива) на языке программирования. Методика решения задания по программированию.

Тренинг практических навыков при выполнении задания высокого уровня сложности (24; 25 задания). Методическое сопровождение тренинга. Онлайн-среды и сервисы как дополнение традиционных средств обучения по вопросам подготовки к КЕГЭ.

Зачетная работа контролирующего характера по решению задания на преобразование логических выражений (система СТАДГРАД Московского института открытого образования). Анализ тестовых работ. Обсуждение. Коллективная рефлексия.

Тема 5

Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике по теме: «Технология программирования».

Анализ результатов ЕГЭ-2020 года в части решения задания высокого уровня сложности (26 задание). Методика решений заданий на умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию, критерии доказательства выигрышности стратегии в задании 26. Тренинг практических навыков при выполнении заданий высокого уровня сложности. Методическое сопровождение тренинга. Онлайн-среды и сервисы как дополнение традиционных средств обучения по вопросам подготовки к КЕГЭ.

Зачетная работа контролирующего характера по решению разноуровневых заданий в формате КЕГЭ (система СТАДГРАД Московского института открытого образования). Анализ тестовых работ. Обсуждение. Коллективная рефлексия.

Учебно–тематический план ПДС
«Методика решения трудных заданий КЕГЭ по информатике»

№ п/п	Темы занятия	Дата проведения	Всего часов	
			теории	практики
1.	Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике повышенного уровня сложности по теме: «Системы счисления»	26.10.2020	0,5	2
2.	Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике повышенного уровня сложности: по теме: «Логика»	02.11.2020	0,5	2
3.	Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике по теме: «Алгоритмы»	12.01.2021	0,5	2
4.	Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике высокого уровня сложности по теме: «Программирование»	12.02.2021	0,5	2
5.	Тренинг практических навыков при выполнении заданий КЕГЭ по информатике высокого уровня сложности по теме: «Технология программирования»	12.03.2021	1	2
	Всего часов: 13 часов		3	10

Список литературы:

1. Лещинер В.Р., Крылов С.С., Якушкин А.П. Единый государственный экзамен. Информатика. Готовимся к итоговой аттестации. Учебное пособие. – М.: Интеллект-Центр, 2020;
2. Златопольский Д.М. Подготовка к ЕГЭ по информатике в 2020 году. Решение задач по программированию. – М.: ДМК-Пресс;
3. Крылов С.С., Чуркина Т.Е. ЕГЭ- 2020. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты. — М.: «Национальное образование», 2020.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.fipi.ru/>
2. <http://www.it-n.ru>
3. <https://informatics.msk.ru/>
4. <http://www.ctege.org>
5. <https://inf-ege.sdamgia.ru/>
6. <http://labs.org.ru/ege/>
7. <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>