

Дополнительная образовательная программа
«Подготовительные курсы к ЕГЭ по математике для обучающихся 11 классов»
(в рамках платных образовательных услуг)

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа «Подготовительные курсы к ЕГЭ по математике для обучающихся 11 классов» (далее – Программа) предназначена для обучающихся, проявляющих интерес к математике, имеющих склонности и способности к математике и желающих подготовиться к единому государственному экзамену по математике на профильном уровне.

Направленность программы: естественнонаучная.

Программа строится на отработке как новых видов заданий, так и заданий, которые не являются для обучающихся новыми, но представляют определенную сложность. Программа носит практическую направленность и дает обучающимся прекрасную возможность для систематизации и углубления своих знаний и умений, овладения материалом на повышенном уровне.

Математика – предмет, изучающийся с первого класса, объем содержательных единиц, которыми должен оперировать старшеклассник по математике, чрезвычайно велик. Следовательно, велик и объем накопившихся у обучающихся за годы обучения пробелов. Программа дает возможности повторения, обобщения и углубления курса алгебры и геометрии.

Цель: помочь ученику осознать степень своего интереса к предмету, оценить возможности овладения им, повысить мотивацию для дальнейшего образования в области математике, подготовить к сдаче ЕГЭ по математике.

Для осуществления программы ставится ряд задач:

Образовательные:

- способствовать повторению и обобщению знаний по математике на уровне необходимом для сдачи профильного ЕГЭ по математике;
- сформировать умение оценивания собственных знаний;
- расширить арсенал учащихся новыми методами и приемами решения задач по физике.

Развивающие:

- развитие логическое мышление обучающихся;
- развитие математической культуры обучающихся при решении задач;
- развитие внимательности, самостоятельности.

Воспитательные:

- формирование правильной самооценки обучающихся;
- привитие у обучающихся интереса к математике: школьник должен чувствовать эстетическое удовольствие от красиво решенной задачи, от установленной им возможности приложения математики к другим наукам.

В основе построения курса лежат следующие принципы:

- принцип системности (преемственность знаний);
- принцип дифференциации (развитие склонностей к работе на различных уровнях сложности);
- принцип вариативности подачи материала;
- принцип увлекательности.

Программа рассчитана на 116 часов для обучающихся 11 классов.

Срок реализации Программы – 8 месяцев по 4 часа в неделю.

Формы проведения занятий: лекционно-диалоговое общение с практическим применением полученных знаний, включая беседы, практикумы по решению задач, индивидуальные самостоятельные работы.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала. В ходе обучения проводятся самостоятельные работы, практические испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий. Замеры обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую обучающим и обучающимся корректировать свою деятельность. Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению материала, позволяет обучающимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Планируемые результаты освоения содержания Программы

В результате освоения содержания Программы будет обеспечено:

1. Получение дополнительных представлений о приемах и подходах к решению заданий и их применений.
2. Развитие познавательных интересов, творческих способностей обучающихся, основных приемов мыслительного поиска.
3. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа при решении задач.
4. Выработка умений: самоконтроль времени выполнения заданий; оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий; прикидка границ результатов.
5. Готовность обучающихся к восприятию материала курса математики профильного уровня на уровне среднего общего образования.
6. Сознательный выбор обучающимися профиля обучения на уровне среднего общего образования.

Учебно-тематический план (задача №5)

№ п/п	Дата	Раздел/Тема занятия	Кол-во часов
1	04.10.22	Текстовые задачи (задача №9).	2
2	06.10.22	Текстовые задачи (задача №9).	2
3	11.10.22	Планиметрия (задача №1, №16)	2
4	13.10.22	Стереометрия (задача №2, №13)	2
5	18.10.22	Теория вероятностей (задача №3).	2
6	20.10.22	Теория вероятностей (задача №4).	2
7	25.10.22	Вычислительные задачи (задача №5, №6)	2
8	27.10.22	Производная функции (задача №7).	2
9	08.11.22	Производная функции (задача №7).	2
10	10.11.22	Производная функции (задача №11).	2
11	15.11.22	Функции (задача №10).	2
12	17.11.22	Разбор различных задач из первой части ЕГЭ.	2
13	22.11.22	Разбор различных задач из первой части ЕГЭ.	2
14	24.11.22	Разбор варианта ЕГЭ.	2
15	29.11.22	Тригонометрия (задача №12).	2
16	01.12.22	Тригонометрия (задача №12).	2
17	06.12.22	Тригонометрия (задача №12).	2
18	08.12.22	Тригонометрия (задача №12).	2
19	13.12.22	Тригонометрия (задача №12).	2
20	15.12.22	Логарифмы (задача №14).	2

21	20.12.22	Логарифмы (задача №14).	2
22	22.12.22	Логарифмы (задача №14).	2
23	27.12.22	Логарифмы (задача №14).	2
24	10.01.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
25	12.01.23	Экономическая задача (задача №15).	2
26	17.01.23	Экономическая задача (задача №15).	2
27	19.01.23	Экономическая задача (задача №15).	2
28	24.01.23	Экономическая задача (задача №15).	2
29	26.01.23	Стереометрия (задача № 13).	2
30	31.01.23	Стереометрия (задача № 13).	2
31	07.02.23	Стереометрия (задача № 13).	2
32	09.02.23	Стереометрия (задача № 13).	2
33	14.02.23	Стереометрия (задача № 13).	2
34	16.02.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
35	21.02.23	Планиметрия (задача №16).	2
36	28.02.23	Планиметрия (задача №16).	2
37	02.03.23	Задачи по теории чисел (задача №18).	2
38	07.03.23	Задачи по теории чисел (задача №18).	2
39	09.03.23	Планиметрия (задача №16).	2
40	14.03.23	Планиметрия (задача №16).	2
41	16.03.23	Задачи по теории чисел (задача №18).	2
42	21.03.23	Задачи по теории чисел (задача №18).	2
43	23.03.23	Задачи с параметрами (задача №17).	2
44	04.04.23	Задачи с параметрами (задача №17).	2
45	06.04.23	Задачи с параметрами (задача №17).	2
46	11.04.23	Задачи с параметрами (задача №17).	2
47	13.04.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
48	18.04.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
49	20.04.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
50	25.04.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
51	27.04.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
52	04.05.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
53	11.05.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
54	16.05.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
55	18.05.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
56	23.05.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
57	25.05.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
58	30.05.23	Разбор варианта ЕГЭ.	2
		Итого	116

Методическое обеспечение Программы

Реализация Программы обеспечена:

- материально-техническими условиями: учебный кабинет, в котором имеется компьютер с программным обеспечением, позволяющим транслировать и записывать видео уроки.
- кадровыми условиями: в реализации программы задействован учитель математики высшей квалификационной категории, эксперт ЕГЭ.
- информационно – методическими условиями: раздаточный материал.

Список литературы

1. Материалы интернет ресурсов:

[https:// ege.sdangia.ru/](https://ege.sdangia.ru/)

<https://fipi.ru>

<https://alexlarin.net>

2. П.И. Горнштейн, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Задачи с параметрами – М. ИЛЕКСА, 2007.

3. Р.К. Гордин, ЕГЭ-2020. Математика. Геометрия. Планиметрия. Задача 16 (профильный уровень) / под. ред. И.В. Яценко – М., МЦНМО, 2020.

4. Р.К. Гордин, ЕГЭ-2020. Математика. Геометрия. Стереометрия. Задача 14 (профильный уровень) / под. ред. И.В. Яценко – М., МЦНМО, 2020.