

Приложение 1
к основной образовательной программе
среднего общего образования
МАОУ «СОШ № 4»
Приказ № 307 от 24.08.2021

Рабочая программа элективного курса

Практикум по решению задач ЕГЭ

Уровень – среднее общее образование (11 класс)

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым Приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями), на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, сборника рабочих программ.

Учебник: Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Москва «Просвещение», 2018 г. Составитель: Т.А. Бурмистрова, сборника рабочих программ. Геометрия. 10-11 классы. Москва «Просвещение», 2018 г. Составитель: Т.А. Бурмистрова; сборника элективных курсов. Математика. 10-11 классы / авт.-сост. В. Н. Студенецкая, Л. С. Сагателова. — Волгоград: Учитель.

Программа элективного курса ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов математики, которые входят в содержание единого государственного экзамена по математике профильного уровня. Курс дополняет и развивает школьный курс математики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей старших школьников, их способностей. Основная идея элективного курса заключена в расширении и углублении знаний учащихся по некоторым разделам математики, в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых при сдаче выпускного экзамена, а для некоторых школьников – необходимых для продолжения образования. В процессе освоения содержания данного курса ученики овладевают новыми знаниями, углубляют изученный материал, обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих интеллектуальных способностей, развивают свои коммуникативные способности, овладевают общеучебными умениями. Освоение предметного содержания курса и сам процесс его изучения становятся средствами, которые обеспечивают переход от обучения учащихся к их самообразованию.

Планируемые результаты освоения элективного курса

В результате освоения данного курса обучающиеся смогут овладеть:

- стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- основными приёмами поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств, текстовых задач, задач по планиметрии и стереометрии;
- алгоритмами решения типичных заданий из курса математического анализа;
- умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей;
- навыками самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой;

Содержание учебного элективного курса

Содержание соответствует единому банку заданий по математике профильного уровня с сайта ФИПИ:

1. Простейшие текстовые задачи
2. Чтение графиков и диаграмм
3. Квадратная решётка, координатная плоскость
4. Начала теории вероятностей
5. Простейшие уравнения
6. Планиметрия
7. Производная и первообразная
8. Стереометрия

9. Вычисления и преобразования
10. Задачи с прикладным содержанием
11. Текстовые задачи
12. Наибольшее и наименьшее значение функции
13. Уравнения

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Линейные, квадратные, кубические уравнения	1
2	Рациональные уравнения	1
3	Иррациональные уравнения	1
4	Показательные уравнения	1
5	Логарифмические уравнения	1
6	Тригонометрические уравнения	1
7	Решение прямоугольного треугольника	1
8	Решение равнобедренного треугольника	1
9	Треугольники общего вида	1
10	Параллелограммы	1
11	Трапеция	1
12	Центральные и вписанные углы	1
13	Касательная, хорда, секущая	1
14	Вписанные окружности	1
15	Описанные окружности	1
16	Куб, прямоугольный параллелепипед	1
17	Элементы составных многогранников, площадь поверхности составного многогранника	1
18	Преобразования алгебраических выражений и дробей	1
19	Преобразования числовых рациональных выражений	1
20	Преобразования числовых иррациональных выражений	1
21	Преобразования буквенных иррациональных выражений	1
22	Физический смысл производной, геометрический смысл производной, касательная	1
23	Применение производной к исследованию функций, первообразная	1
24	Объём составного многогранника	1
25	Призма	1
26	Пирамида	1
27	Комбинации тел	1
28	Цилиндр	1
29	Конус	1
30	Шар	1
31	Вычисление значений степенных выражений	1
32	Действия со степенями	1
33	Преобразования числовых логарифмических выражений	1
34	Резерв	1