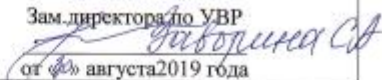


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Маслянинская средняя общеобразовательная школа №3
Маслянинского района Новосибирской области

Принято Протокол заседания методического объединения учителей математики, физики и информатики от « <u>19</u> » августа 2019 года №	Согласовано Зам. директора по УВР  от « <u>19</u> » августа 2019 года
--	--

Рабочая программа
факультативного курса по математике
« От простого к сложному»
10 класс

Составитель: Созинова С.И.
учитель математики

Пояснительная записка

Основная задача обучения математике в школе – обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Наряду с решением основной задачи изучения математики программа факультатива предусматривает формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей, ориентацию на профессии, существенно образом связанные с математикой, подготовку к обучению в вузе.

Главное назначение экзаменационной работы в форме ЕГЭ – получение объективной информации о подготовке выпускников школы по математике, необходимой для их итоговой аттестации и отбора для поступления в вуз.

Структура экзаменационной работы требует от учащихся не только знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа факультатива позволяет решить эту задачу.

Преподавание факультатива строится как углубленное изучение вопросов, предусмотренных программой основного курса. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Тематика задач не выходит за рамки основного курса, но уровень их трудности – повышенный, превышающий обязательный. Особое место занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой(нестандартной) ситуации.

Проведение занятий предусматривает более глубокое ознакомление с темами, изучаемыми в курсе математики 10 класса, отработку навыков решения заданий, наиболее часто встречающихся на итоговой аттестации, знакомство с КИМ с целью подготовки к сдаче ЕГЭ. Программа факультатива включает решение упражнений, составляющих

задания 2-й части. Поэтому преподавание факультатива обеспечивает систематизацию знаний и усовершенствование умений учащихся на уровне, требуемом при проведении такого экзамена.

Цель курса:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Задача:

-развивать потенциальные творческие способности каждого слушателя факультатива, не ограничивая заранее сверху уровень сложности используемого задачного материала, подготовка к ЕГЭ и дальнейшему обучению в других учебных заведениях.

Содержание программы:

Рабочая программа факультативного курса включает ведущие темы основной школы, включаемые в задания ЕГЭ и темы, которые учащимся предстоит изучить в 10 классе в курсе алгебры и начала анализа и геометрии. Темы факультативных занятий будут определяться изучаемым на уроках алгебры и геометрии материалом и данной рабочей программой.

Программа факультатива рассчитана на 36ч в год (1ч/нед)

Знания и умения

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь:

- проводить тождественные преобразования иррациональных и тригонометрических выражений;
- решать тригонометрические уравнения и неравенства;
- решать системы уравнений изученными методами;
- строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению геометрических задач.

Для реализации программы используются лекции, практикумы по решению задач.

Тематическое планирование.

№п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Структура варианта ЕГЭ	1
2	Преобразование степенных и иррациональных выражений	1
3	Преобразование степенных и иррациональных выражений	1
4	Задачи на движение	1
5	Задачи на движение	1
6	Задачи с физическим содержанием	1
7	Решение уравнений, приемы решения уравнений	1
8	Решение уравнений с модулем	1
9	Введение тригонометрии. Тригонометрические уравнения	1
10	Дробно-рациональные неравенства (метод интервалов)	1
11	Тригонометрические неравенства	1
12	Задачи на части и проценты	1
13	Решение планиметрических задач	1
14	Графики элементарных функций	1
15	Задачи на сплавы, растворы и смеси	1
16	Тригонометрические уравнения	1
17	Простейшие тригонометрические уравнения	1
18	Виды тригонометрических уравнений	1
19	Задачи с физическим содержанием	1
20	Системы уравнений	1
21	Системы уравнений	1
22	Тригонометрические неравенства	1
23	Тригонометрические неравенства	1
24	Неравенства, содержащие модуль	1
25	Решение стереометрических задач	1
26	Решение стереометрических задач	1
27	Решение стереометрических задач	1
28	Задачи на выполнение определенного объема работы	1
29	Задачи на совместную работу	1
30	Логарифмические уравнения	1
31	Логарифмические уравнения, приводимые к квадратным	1
32	Логарифмические уравнения, решаемые с помощью замены	1
33	Показательные уравнения	1
34	Показательные уравнения, приводимые к квадратным	1
35	Показательные уравнения, решаемые с помощью замены	1
36	Итоговое занятие 1	1