

КОМИТЕТ АДМИНИСТРАЦИИ КЫТМАНОВСКОГО РАЙОНА ПО ОБРАЗОВАНИЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТЯХТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Принято»
на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от «20» августа 2018 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ Тяхтинская СОШ
Зюзикова С.В. _____
Приказ №
от «20» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного учебного предмета
«Избранные вопросы по математике»
для 11 класса
среднего общего образования
на 2018-2019 учебный год

Составитель:

Распопина Тамара Фёдоровна
учитель математики
первой квалификационной категории

с.Тяхта
2018

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного учебного предмета «Избранные вопросы по математике» для 11 класса составлена на основе:

авторской программы по алгебре и началам математического анализа А.Н. Колмогорова (Алгебра и математического начала анализа. Программы общеобразовательных учреждений. 10 – 11 классы – составитель Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2010),

- авторской программы по геометрии Л.С. Атанасян и др. (Геометрия. Программы общеобразовательных учреждений. 10-11 классы – составитель Т.А. Бурмистрова. - М.: Просвещение, 2011),
- положения о рабочей программе.

Цель: целенаправленная подготовка учащихся к ЕГЭ.

Задачи:

- Формирование и развитие у обучающихся учебно-познавательных, информационных компетенций, интеллектуальных и практических умений в области решения уравнений, неравенств, задач;
- интереса к изучению математики;
- умения самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях; творческих способностей;
- коммуникативных навыков (компетенций), которые способствуют развитию умений работать в группе, отстаивать свою точку зрения.

Настоящий курс способствует эстетическому воспитанию обучающихся и повышению их математической культуры. На занятиях необходимо учить школьников применять различные математические методы (метод уравнений, векторный и координатный методы, метод геометрических преобразований и т. д.). Также необходимо формировать у учащихся умения и навыки, нужные для решения любой математической задачи, прививать им вкус и навыки к выполнению работы исследовательского характера.

В календарном учебном графике 11 класса 34 учебных недель, рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, на элективный учебный предмет отводится 34 часа. Программа реализуется за счет времени, отводимого на компонент образовательного учреждения.

Требования к уровню подготовки учащихся

В процессе обучения обучающиеся приобретают следующие умения:

- решать уравнения, неравенства и их системы, изображать на координатной плоскости множества решений;
- исследовать уравнения, неравенства;
- решать задачи повышенной сложности;
- овладеть общими методами геометрии (преобразований, векторный, координатный) и применять их при решении геометрических задач;
- анализировать полученный результат;
- применять нестандартные методы при решении уравнений, неравенств, задач.

В результате обучения ученик должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие тригонометрические функции;
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач;
- построения и исследования простейших математических моделей.

Содержание учебного элективного предмета

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Кол-во часов
1	Алгебра	9
2	Уравнения и неравенства	6
3	Функции	3
4	Начала математического анализа	3
5	Геометрия	11
6	Элементы комбинаторики, статистики, теории вероятности	2
	Итого	34

Тематическое планирование

№ урока	Содержание материала	Кол-во ч
Алгебра - 9		
1	Числа, корни и степени	1
2	Основы тригонометрии	1
3	Логарифмы	1
4	Преобразования выражений. Действия с формулами	1
5	Преобразования алгебраических выражений и дробей	1
6	Преобразования числовых и буквенных иррациональных выражений	1
7	Преобразования числовых и буквенных логарифмических выражений	1
8	Вычисление значений тригонометрических выражений	1
9	Преобразования буквенных показательных выражений	1
Уравнения и неравенства- 6		
10	Линейные, квадратные, кубические уравнения. Квадратные неравенства	1
11	Рациональные уравнения и неравенства	1
12	Иррациональные уравнения	1
13	Логарифмические уравнения и неравенства	1
14	Тригонометрические уравнения	1
15	Показательные уравнения и неравенства	1
Функции-3		
16	Определение и график функции	1
17	Элементарное исследование функций	1
18	Основные элементарные функции	1
Начала математического анализа-3		
19	Производная	1
20	Исследование функций с помощью производной	1
21	Первообразная и интеграл	1
Геометрия-11		
22	Планиметрия. Треугольник. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция.	1
23	Планиметрия. Окружность и круг.	1
24	Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора.	1
25	Прямые и плоскости в пространстве.	1
26	Многогранники. Призма, параллелепипед, пирамида.	1

27	Сечения куба, призмы, пирамиды.	1
28	Тела и поверхности вращения.	1
29	Измерение геометрических величин.	1
30	Площадь поверхности конуса, цилиндра, сферы	1
31	Объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара	1
32	Координаты и векторы	1
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей-2		
33	Элементы комбинаторики	1
34	Элементы статистики и теории вероятностей	1
	Итого	34

