

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Кузбасса
Муниципальное казенное учреждение "Управление образования Краснобродского
городского округа"
МБОУ "СОШ № 34"

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей естественно-математического
цикла

_____ Прибула Н.Н.

Протокол №1

от "30" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Куслина И.В.

Протокол №1

от "31" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

_____ Шагурина Т.В.

Приказ №168

от "01" 09 2022 г.

**РАБОЧАЯ
ПРОГРАММА
КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Готовимся к ЕГЭ по
математике**

для 10 класса среднего общего
образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Агеева Светлана
Никитична, учитель математики

п.Краснобродский, 2022

Содержание

1. Введение.....	3
2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.....	3
3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов учебной деятельности.....	5
4. Тематическое планирование.....	6

1. Введение

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Готовимся к ЕГЭ по математике» для 10 класса разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и требованиями результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ №34».

В соответствии с планом внеурочной деятельности МБОУ «СОШ № 34» курс внеурочной деятельности изучается в 10 классе по 1 часу в неделю, общий объем учебного времени составляет 35 часов.

2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Результаты изучения курса представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном.

Личностные:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные:

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умения пользоваться изученными математическими формулами;
- знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

- умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

3. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов учебной деятельности

Числа, корни и степени

Числа, корни и степени. Целые числа. Степень с натуральным показателем. Дроби, проценты, рациональные числа. Степень с целым показателем. Корень степени $n > 1$ и его свойства. Степень с рациональным показателем и её свойства. Свойства степени с действительным показателем.

Формы и виды деятельности: Беседа, лекция. Практическая работа в группах. работа с источниками информации. Творческая работа в группах. Решение занимательных задач.

Функции

Функция. График функции. Чтение графиков функций. Основные элементарные функции.

Формы и виды деятельности: Беседа, лекция. Практическая работа в группах. работа с источниками информации. Творческая работа в группах. Решение занимательных задач.

Алгебра

Вычисление и преобразования. Вычисления и преобразования по данным формулам.

Основные формулы тригонометрии. Вычисление значений тригонометрических выражений. Вычисление значений показательных выражений. Вычисление значений логарифмических выражений. Решение тестовых заданий ЕГЭ.

Формы и виды деятельности: лекция, практическая работа, тренинг по использованию методов поиска решений. Контрольные работы и тестовые испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий.

Уравнения и неравенства

Простейшие тригонометрические уравнения. Простейшие показательные уравнения.

Простейшие показательные неравенства. Простейшие логарифмические уравнения.

Простейшие логарифмические неравенства.

Формы и виды деятельности: Беседа, лекция. Практическая работа в группах. работа с источниками информации. Творческая работа в группах. Решение занимательных задач.

Геометрия

Многоугольники и их свойства. Окружность. Правильные многоугольники Прямые и плоскости в пространстве Практические и прикладные задачи по планиметрии в ЕГЭ. Задачи по планиметрии на вычисление в ЕГЭ. Призма. Параллелепипед. Куб. Практические и прикладные задачи по стереометрии в ЕГЭ. Задачи по стереометрии на вычисление в ЕГЭ.

Формы и виды деятельности: лекция, практическая работа, тренинг по использованию методов поиска решений. Контрольные работы и тестовые испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей

Чтение графиков, диаграмм, таблиц. Анализ графиков, диаграмм, таблиц. Выбор оптимального варианта. Практические задачи на вычисление вероятностей. Решение тестовых заданий ЕГЭ.

Формы и виды деятельности: Беседа, лекция. Практическая работа в группах. работа с источниками информации. Творческая работа в группах. Решение занимательных задач.

4. Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
	Числа, корни и степени	3
1	Числа, корни и степени. Целые числа	1
2	Степень с натуральным показателем. Дроби, проценты, рациональные числа. Степень с целым показателем	1
3	Степень с рациональным показателем. Свойства степени с действительным показателем и её свойства.	1
	Функции	2
4	Функция. График функции. Чтение графиков функций	1
5	Основные элементарные функции	1
	Модуль «Алгебра»	8
6	Вычисление и преобразования	1
7	Вычисления и преобразования по данным формулам	1
8	Основные формулы тригонометрии	1
9	Вычисление значений тригонометрических выражений	1
10	Вычисление значений показательных выражений	1
11	Вычисление значений логарифмических выражений	1
12	Решение тестовых заданий ЕГЭ	2
	Модуль «Уравнения и неравенства»	7
13	Простейшие тригонометрические уравнения	1
14	Простейшие показательные уравнения	1
15	Простейшие показательные неравенства	1
16	Простейшие логарифмические уравнения	1
17	Простейшие логарифмические неравенства	1
	Решение тестовых заданий ЕГЭ	2
	Модуль «Геометрия»	9
18	Многоугольники и их свойства.	1
19	Окружность. Правильные многоугольники.	1
20	Практические и прикладные задачи по планиметрии в ЕГЭ	1

21	Задачи по планиметрии на вычисление в ЕГЭ	1
22	Прямые и плоскости в пространстве	1
23	Призма	1
24	Параллелепипед. Куб	1
25	Практические и прикладные задачи по стереометрии в ЕГЭ	1
26	Задачи по стереометрии на вычисление в ЕГЭ	1
	Модуль «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»	6
27	Чтение графиков, диаграмм, таблиц	1
28	Анализ графиков, диаграмм, таблиц	1
29	Выбор оптимального варианта	1
30	Практические задачи на вычисление вероятностей	1
31	Решение тестовых заданий ЕГЭ	1
32	Решение тестовых заданий ЕГЭ	1
	Итого	35