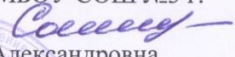
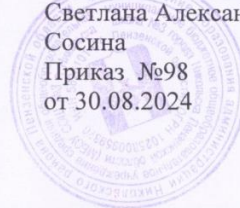


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа №3 города Никольска Пензенской области

РАССМОТРЕНО
Педагогическим советом
МБОУ СОШ №3 г.
Никольска

Протокол №1
от "30.08.2024"

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ №3 г.
Никольска 
Светлана Александровна
Сосина
Приказ №98
от 30.08.2024



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Подготовка к ГИА: математика»
для обучающихся 11 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Данная рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования. Данный курс систематизирует содержание учебных предметов алгебра и геометрия и служит подготовительной базой для учащихся 11 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Рабочая программа разработана на основе открытого банка заданий по подготовке к государственной итоговой аттестации в форме единого государственного экзамена.

Характерной особенностью данного учебного курса является систематизация и обобщение знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам.

Цели курса:

- оказание индивидуальной и систематической помощи по основным разделам математики;
- обучение учащихся некоторым методам и приемам решения математических задач, выходящих за рамки школьного учебника математики;
- подготовить к успешной сдаче государственной итоговой аттестации по математике в форме ГВЭ.

Задачи курса:

- развить интерес и положительную мотивацию изучения математики;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач;
- формирование навыка работы с дополнительной литературой, использования различных Интернет-ресурсов;
- развитие способности к самоконтролю и концентрации, умения правильно распорядиться отведенным временем.

Место учебного курса в учебном плане

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса и рассчитана на 34 ч (1ч в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА .

Числа, корни, степени (5 часа) Числа и выражения. Все действия с действительными числами. Свойства действий. Тожественные преобразования алгебраических выражений. Формулы сокращенного умножения. Тожественные преобразования выражений, содержащих корни натуральной степени .Цель: Обобщить, систематизировать и углубить знания о решении задач с целыми, действительными, рациональными и иррациональными числами, степенями с целым и рациональным показателем, задач с дробями, модулями и на проценты. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Текстовые задачи (9 часа) Тестовые задачи и задачи на «проценты», логические задачи. Цель: Обобщить, систематизировать и углубить знания о решении текстовых задачах и их применении в различных сферах деятельности человека. Познакомить со способами построения и исследования простейших математических моделей, с методами решения задач ЕГЭ. Решение логических задач .

«Равенства (4 часа) Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Системы уравнений. Рациональные неравенства и системы неравенств. Логарифмические уравнения. Показательные уравнения. Показательные и логарифмические неравенства. Тригонометрические уравнения. Цель: Обобщить, систематизировать и углубить знания о

рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнениях и неравенствах, системах уравнений, рациональных неравенствах и системах неравенств, об использовании свойств графиков функций при решении уравнений и неравенств. Ознакомить с применением математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики, с использованием показательных и логарифмических уравнений для расчета задач по физике по теме «Ядерная физика», а также с методами решения задания ЕГЭ.

Функции (4 часа) Свойства функций. Чтение таблиц, графиков и диаграмм реальных зависимостей. Тригонометрические, показательные, логарифмические, степенные функции. Цель: Обобщить, систематизировать и углубить умения вычислять значения тригонометрических, показательных, логарифмических, степенных функций и выполнять преобразования тригонометрических, логарифмических выражений.

Производные и интегралы (3 часа)

Интегралы и производные. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций. Производная. Исследование функций с помощью производной.

Цель: Обобщить, систематизировать и углубить знания о производной и первообразной функции. Ознакомить с применением производной для нахождения скорости для процесса, заданного формулой или графиком, с использованием производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических задач.

Планиметрия (1 часа)

Свойства многоугольников. Площади

Цель: Обобщить, систематизировать и углубить знания о треугольниках, четырехугольниках, окружности, круге, многоугольниках, координатах и векторах, повторить единицы измерения. Познакомить с решением заданий ЕГЭ.

Стереометрия (2 часа)

Объемы. Площади поверхности геометрических тел.

Цель: Обобщить, систематизировать и углубить знания о прямых, плоскостях, многогранниках, телах вращения. Ознакомить с приемами решения стереометрических задач.

Работа с контрольно-измерительными материалами (4 ч).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Личностные результаты предусматривают умения:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметными результатами являются умения:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

Предметными результатами являются представления:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа и выражения. Все действия с действительными числами. Свойства действий.	1
2	Числа и выражения. Все действия с действительными числами. Свойства действий. Самостоятельная работа.	1
3	Числа и выражения. Все действия с действительными числами. Свойства действий. Зачетная работа №1	1
4	Формулы сокращенного умножения. Тождественные преобразования алгебраических выражений.	1
5	Формулы сокращенного умножения. Тождественные преобразования алгебраических выражений, выражений содержащих корни натуральной степени. Тестирование.	1
6	Задачи на движение. Практические задачи с текстовым условием на проценты. Зачетная работа №2. Задачи на работу	1
7	Задачи на движение. Практические задачи с текстовым условием на проценты. Зачетная работа №2. Задачи на работу	1
8	Задачи на движение. Практические задачи с текстовым условием на проценты. Зачетная работа №2. Задачи на работу	1
9	Задачи на движение. Практические задачи с текстовым условием на проценты. Зачетная работа №2. Задачи на работу	1
10	Понятие вероятности. Практические задачи на вычисление вероятностей. Зачетная работа №3.	1
11	Понятие вероятности. Практические задачи на вычисление вероятностей. Зачетная работа №3.	1
12	Логические задачи (№19, №20)	1
13	Логические задачи (№19, №20)	1
14	Логические задачи. Зачетная работа №4.	1
15	Рациональные уравнения. Системы уравнений. Иррациональные уравнения. Самостоятельная работа.	1
16	Рациональные уравнения. Системы уравнений. Иррациональные уравнения. Самостоятельная работа.	1

17	Логарифмические уравнения. Показательные уравнения. Показательные и логарифмические неравенства. Тригонометрические уравнения. Зачетная работа №5.	1
18	Логарифмические уравнения. Показательные уравнения. Показательные и логарифмические неравенства. Тригонометрические уравнения. Зачетная работа №5.	1
19	Логарифмические уравнения. Показательные уравнения. Показательные и логарифмические неравенства. Тригонометрические уравнения. Зачетная работа №5.	1
20	Логарифмические уравнения. Показательные уравнения. Показательные и логарифмические неравенства. Тригонометрические уравнения. Зачетная работа №5.	1
21	Свойства степенных функций. Свойства показательных функций. Чтение таблиц, графиков и диаграмм реальных зависимостей. Самостоятельная работа	1
22	Свойства степенных функций. Свойства показательных функций. Чтение таблиц, графиков и диаграмм реальных зависимостей. Самостоятельная работа	1
23	Свойства логарифмических функций Свойства тригонометрических функций Зачетная работа №6	1
24	Свойства логарифмических функций Свойства тригонометрических функций Зачетная работа №6	1
25	Интегралы и производные	1
26	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций. Исследование функций с помощью производной. Зачетная работа №7..	1
27	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций. Исследование функций с помощью производной. Зачетная работа №7..	1
28	Свойства многоугольников. Площади. Перевод (конвертация) единиц измерения.	1
29	Площади поверхности геометрических тел. Объемы. Самостоятельная работа.	1
30	Площади поверхности геометрических тел. Объемы. Самостоятельная работа.	1
31	Повторение и обобщение. Работа с контрольно-измерительными материалами.	1
32	Повторение и обобщение. Работа с контрольно-измерительными материалами.	1
33	Повторение и обобщение. Работа с контрольно-измерительными материалами.	1
34	Итоговое занятие	1