

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сарагашская средняя общеобразовательная школа»**

Принято

на заседании методического
объединения учителей
естественно-
математического и
гуманитарного цикла
Протокол
от « 28 » августа 2024 г.
руководитель ШМО

 / А.С.Кискорова /

Согласовано

Заместитель директора
по
учебно-воспитательной
работе

 / Е.А.Ковалева /

« 29 » августа 2024 г.

Утверждено

Приказом № 227

от « 30 » августа 2024 г.

Директор МБОУ
«Сарагашская сош»



 / Е.Г.Катыхева /

**Рабочая программа
Элективный курс «Подготовка к ЕГЭ по математике»
(Профильный уровень)**

Класс: 11

Уровень образования: среднее общее образование

Срок реализации программы: 2024 г.

Количество часов по учебному плану:

всего – 66 ч/ год; 2 ч/неделю

**Рабочую программу составила
Жамкина Елена Викторовна
учитель математики**

Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностн-умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию,
-умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
-способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

-умение выбирать наиболее эффективные способы решения,
-умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
-умение создавать, применять и преобразовывать знаково - символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
-сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
-умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
-умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

-умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач,
-умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами,
-умение решать линейные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
-овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой,
-умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
-овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
-умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Требования к уровню подготовленности учащихся.

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

-вычислять значения корня, степени, логарифма;
-находить значения тригонометрических выражений;
-выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических выражений;
-решать тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства, системы, включая с параметром и модулем, а также комбинирование типов аналитическими и функционально-графическими методами,
-строить графики элементарных функций, проводить преобразования графиков, используя изученные методы описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач,
-применять аппарат математического анализа к решению задач;

- решать различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси, сплавы, десятичную запись числа, на использование арифметической и геометрической прогрессии;
- уметь соотносить процент с соответствующей дробью;
- знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- решать планиметрические задачи, связанные с нахождением площадей, линейных или угловых величин треугольников или четырехугольников;
- решать стереометрические задачи, содержащие разный уровень необходимых для решения обоснований и количество шагов в решении задач, включенных в часть I и часть II экзаменационной работы, часто требующие построения вспомогательных элементов и сечений, сопровождаемых необходимыми доказательствами;
- производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

Содержание

Текстовые задачи. Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Задачи на анализ практической ситуации.

Выражения и преобразования. Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений. Тождественные преобразования логарифмических выражений. Тождественные преобразования тригонометрических выражений.

Функции и их свойства. Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

Уравнения, неравенства и их систем. Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы.

Задания с параметром и модуле. Уравнения и неравенства с параметром. Уравнения и неравенства с модулем.

Планиметрия. Треугольники. Четырехугольники. Окружность. Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник. Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.

Стереометрия. Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью. Площади поверхностей тел. Объемы тел.

Структура и содержание контрольно-измерительных материалов Единого государственного экзамена по математике.

Тематический план.
11 класс. (2 ч./нед., всего 66 часов)

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Практическая часть/КР
1	Текстовые задачи	6	Практическая работа № 1
2	Выражения и преобразования	6	Практическая работа № 2
3	Функции и их свойства	8	Практическая работа № 3
4	Уравнения, неравенства и их системы	12	Практические работы № 4, 5
5	Задания с параметром и модулем	4	Практическая работа № 6
6	Планиметрия	6	Практическая работа № 7
7	Стереометрия	8	Практическая работа № 8
8	Структура и содержание контрольно-измерительных материалов Единого государственного экзамена по математике	16	Практические работы № 9, 10

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 283065556778247684513821978221916535412716623636

Владелец Катышева Елена Геннадьевна

Действителен с 11.12.2024 по 11.12.2025