Курс «**Внеурочная деятельность. Математика 11 класс**» направлен на научно познавательное, общеинтеллектуальное развитие учащихся в рамках ФГОС. Итоговую подготовку к ЕГЭ по математике.

Описание места курса в учебном плане.

На основании учебного плана МБОУ «Тиксинская СОШ №1» на 2021-2022 учебный год в 11 классе курс «**Внеурочная деятельность. Математика.**» представлено в объеме 68 часов. В 11 классе 34 учебных недель, 2 часа в неделю.

Программа предусматривает углубление знаний учащихся, получаемых ими при изучении основного курса, развитие познавательного интереса к предмету, любознательности, смекалки, расширение кругозора. Отобрано большое количество задач, для решения которых используются арифметические способы решения, что позволяет учить учащихся логически мыслить, рассуждать, развивать речь. Материал программы включает много нестандартных задач и способы их решения, что способствует развитию школьников, формированию у них познавательного интереса не только к решению задач вообще, но и самой математике. Обобщающее повторение всего курса математики.

Цель данной программы: помочь учащимся обобщить и систематизировать пройденный материал, устранить пробелы в знаниях, а также познакомить учащихся с методами решения некоторых заданий, которые не входят в обязательную школьную программу или на них в ней отводится мало часов.

Задачи:

1) подготовить учащихся к экзаменам;

2) дать ученику возможность проанализировать и раскрыть свои способности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Выражения и преобразования 5ч

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

Функции и их свойства 4ч

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

Уравнения, неравенства и их системы 6ч

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.

Текстовые задачи 5ч

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

Задания с параметром 3 ч

Уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем.

Планиметрия 3ч

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

Стереометрия 3 ч

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

Решение задач повышенной сложности 5 ч

Задачи на нахождение максимального и минимального значения, сложные проценты, банковские задачи, задачи на оптимизацию, решение тригонометрических уравнений с отбором корней, решение неравенств.