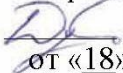


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования села Амгуэмы»

ОДОБРЕНА
на заседании МО
учителей естественно-
научного цикла протокол
от 13.05.2022 г. №5

СОГЛАСОВАНА
заместителем
директора по УВР
 / В.И. Думлер
от «18» мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**элективного курса по алгебре «Методы решения задач по математике»
для 10 класса
2022 - 2023 учебный год**

Количество часов: 1 час в неделю, 34 часа в год
Составитель: Черкасова Е.Н., учитель математики

Амгуэма

Пояснительная записка.

Предлагаемый элективный курс призван решить проблему повторения и обобщения отдельных тем математики. Кроме этого он поможет учащимся систематизировать свои математические знания, поможет с разных точек зрения взглянуть на уже известные темы, значительно расширить круг математических вопросов и позволяет учащимся осознать практическую ценность математики, проверить свои способности к математике.

Этот курс предназначен для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации по математике.

Элективный курс «Методы решения задач по математике» представляет изучение теоретического и практического материала укрупненными блоками. Курс рассчитан на учеников общеобразовательного класса, желающих основательно подготовиться не только к ЕГЭ, но и подготовиться к поступлению в ВУЗы. В результате изучения этого курса будут использованы приемы индивидуальной, групповой деятельности для осуществления элементов самооценки, взаимооценки, умение работать с математической литературой и выделять главное.

Программа курса рассчитана на 34 часа (1 час в неделю)

Цель курса:

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе освоения содержания математического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников

учебного коллектива и мнением авторитетных источников. На основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Изучение этого курса позволяет решить следующие задачи:

Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значение в разделе математики, связи с другими темами.

Формирование поисково - исследовательского метода.

Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач.

Осуществление работы с дополнительной литературой.

Ожидаемые результаты

навык самостоятельной работы со справочной литературой

составление алгоритмов решения типичных задач.

Основные методические особенности курса

1.Подготовка по тематическому принципу.

2.Работа с тематическими тестами, выстроенными в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного вытекает другое, т.е. правильно решенное предыдущее задание готовит понимание смысла следующего; выполненный сегодня тест готовит к пониманию и правильному выполнению завтрашнего и т. д.;

3. Работа с тренировочными тестами

4. Максимальное использование наличного запаса знаний.

Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы, тренинги по использованию методов поиска решений. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме лекции. После изучения теоретического материала выполняются практические задания для его закрепления. Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала. В ходе обучения периодически проводятся непродолжительные, рассчитанные на 5-10 минут, контрольные работы и тестовые испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий. Контрольные замеры обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую обучающимся корректировать свою деятельность. Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Контроль и система оценивания

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных, практических и работ. Присутствует как качественная, так и количественная оценка деятельности. Качественная оценка базируется на анализе уровня мотивации учащихся, их общественном поведении, самостоятельности в организации учебного труда, а так же оценке уровня адаптации к предложенной жизненной ситуации

Содержание программы (34 часа)

Решение задач с практическим содержанием. (11часов)

Сюжетные задачи. Таблицы и графики. Задачи принятия решений. Задачи на составление уравнений. Задачи из ЕГЭ

Тригонометрия (13часов)

Обобщение и систематизация понятий синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Преобразования тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений. Задачи из ЕГЭ

Планиметрия(10часов)

Геометрия на клетчатой бумаге. Геометрия треугольника. Площадь. Вписанные и описанные окружности. Задачи из ЕГЭ

Тематическое планирование элективного курса с учетом рабочей программы воспитания

№ занятия	Содержание материала	Количество часов
	Решение задач с практическим содержанием.	11
1.	Сюжетные задачи.	1
2.	Сюжетные задачи.	1
3.	Таблицы и графики.	1
4.	Таблицы и графики.	1
5.	Реальная математика	1
6.	Реальная математика	1
7.	Задачи из ЕГЭ	1
8.	Задачи из ЕГЭ	1
9.	Задачи из ЕГЭ	1
10.	Решение демонстрационного варианта ЕГЭ(базовый уровень)	1
11.	Решение демонстрационного варианта ЕГЭ(базовый уровень)	1
	Тригонометрия.	13
12.	Числовая окружность.	1
13.	Понятие синуса, косинуса, тангенса, котангенса.	1
14.	Формулы приведения.	1
15.	Формулы приведения	1
16.	Преобразование тригонометрических выражений. Задачи из ЕГЭ	1
17.	Преобразование тригонометрических выражений. Задачи из ЕГЭ	1
18.	Преобразование тригонометрических выражений. Задачи из ЕГЭ	1
19.	Преобразование тригонометрических выражений. Задачи из ЕГЭ	1
20.	Простейшие тригонометрические уравнения.	1
21.	Простейшие тригонометрические уравнения.	1
22.	Решение уравнений. Задачи из ЕГЭ	1
23.	Решение уравнений. Задачи из ЕГЭ	1
24.	Решение уравнений. Задачи из ЕГЭ	1
	Планиметрия.	10
25.	Геометрия на клетчатой бумаге. Задачи из ЕГЭ	1
26.	Геометрия на клетчатой бумаге. Задачи из ЕГЭ	1
27.	Геометрия треугольника. Задачи из ЕГЭ	1
28.	Геометрия треугольника. Задачи из ЕГЭ	1
29.	Геометрия треугольника. Задачи из ЕГЭ	1
30.	Площадь. Задачи из ЕГЭ	1
31.	Площадь. Задачи из ЕГЭ	1
32.	Площадь. Задачи из ЕГЭ	1
33.	Площадь. Задачи из ЕГЭ	1
34.	Вписанные и описанные окружности. Задачи из ЕГЭ	1