

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования Республики Тыва

Управления образования администрации Улуг-Хемского кожууна

МБОУ СОШ с. Чааты им. К.О. Шактаржыка

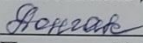
РАССМОТРЕНО

Руководитель МС

 / Дажы-Даваа А.О.
Протокол № 1 от 28.08.2024 г


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 / Донгак Ч.К.
Протокол № 1 от 29.08.2024 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Биче-оол С.Д.
Приказ № 171 от
29.08.2024 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности

«РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ»

для обучающихся 8 класса

на 2024-2025 учебный год.

Учитель математики

Сундуй Тамара Сергеевна

с. Чодураа 2024 год

Пояснительная записка

Данная программа является рабочей программой по курсу внеурочной деятельности «Избранные вопросы математики» для учащихся 8-х классов. Настоящая рабочая программа определяет содержание, объём и порядок изучения курса «Избранные вопросы математики» в 8 классе, в соответствии с которым непосредственно осуществляется учебный процесс. Рабочая программа соответствует требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) и Основной образовательной программы школы и Положению о рабочей программе, Положению о внеурочной деятельности. Программа содержит следующие разделы:

- планируемые результаты освоения предмета;
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование.

1. Планируемые результаты освоения предмета.

Личностные результаты

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания

- начальное осознание своей гражданской идентичности;
- освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества, уважение прав и свобод человека;
- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе;
- понимание культурного многообразия мира, уважение к культуре своего и других народов, толерантность;
- представления о социальных нормах и правилах межличностного общения;
- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных задач;
- готовность оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

2. Патриотического воспитания

- формирование чувства ответственности за судьбу своей Родины;
 - осознание вклада отечественных ученых в развитие мировой науки, в том числе и математики;
 - понимания значения математики в жизни современного общества;
 - способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки;
- ##### *3. Духовного и нравственного воспитания*
- привитие детям понимания и принятия общечеловеческих моральных ценностей;
 - формирование толерантности в отношении тех ценностей, носителями которых являются другие учащиеся.

4. Популяризации научных знаний среди детей

- познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по математике;

- познавательной и информационной культуры, в том числе и навыки самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой и т.д.;
5. *Трудового воспитания и самоопределения*

- коммуникативной компетентности в различных видах деятельности;
- интереса к практическому изучению профессий и дисциплин, связанных с математикой;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде.

Метапредметные результаты

У обучающихся будут сформированы:

первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; • умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; основными изучаемыми понятиями (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- владению навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

владению символьным языком алгебры, приемам выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств;

- умению использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем;
- умению применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- владению системой функциональных понятий, функциональному языку и символике; умению использовать функциональнографические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- владению основным способам представления и анализа статистических данных; наличию представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- владению геометрическим языком, умению использовать его для описания предметов окружающего мира;
- использованию систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел при решении математических задач; • проводить преобразование числовых и буквенных выражений.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: практических расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций, выполнять преобразование графиков;
- описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций;
- решать уравнения, системы уравнений, неравенства; используя свойства функций и их графические представления;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов.

2. Содержание учебного предмета

1. Алгебраические выражения (5ч)

Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной. Приемы преобразования выражения в целое. Рациональные выражения.

2. Числа и вычисления (5ч)

Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Свойства степеней с натуральным показателем.

3. Функции и их свойства (2ч)

«Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами.

4. Уравнения и их системы (5ч)

Способы решения линейных и дробно-рациональных уравнений. Приёмы решения систем линейных уравнений. Методы решения некоторых целых уравнений.

5. Практико-ориентированные задачи(4ч)

Задачи «Теплица», «Зонт», «Квартира», «Участок».

6. Степени. Арифметический квадратный корень(4ч)

Свойства степени с отрицательным показателем. Свойства арифметического квадратного корня.

7. Функции и их свойства (4ч) Некоторые элементарные функции, их свойства и графики. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.

8. Квадратные уравнения и сводящиеся к ним. Решение задач (5ч)

Квадратное уравнение, квадратный трёхчлен. Применение квадратного уравнения при решении задач.

Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции и практикумы. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал дается в форме мини лекции. После изучения теоретического материала проводится практикум по решению задач для закрепления изученного материала.

3. Тематическое планирование.

№п/п	Наименование тем разделов	Кол -во часов
1	Алгебраические выражения	5
2	Числа и вычисления	5
3	Функции и их свойства	2
4	Уравнения и их системы	5
5	Практико-ориентированные задачи	4
6	Степени. Арифметический квадратный корень	4
7	Функции и их свойства	4
8	Квадратные уравнения и сводящиеся к ним. Решение задач	5
Итого		34

Календарно-тематическое планирование

пп	Количество часов.	Наименование разделов и тем	Дата	
			По плану	По факту
Раздел 1. Алгебраические выражения (5ч)				
1	2	Алгебраические выражения. Преобразование выражения в целое.	04.11.09.	
2	2	Формулы сокращённого умножения.	.18,25.09	
3	2	Способы разложения на множители.	02.09,10	
4	1	Дробно-рациональные выражения. Нахождение значений.	16.10.	
5	1	Преобразования дробно-рациональных выражений.	23.10.	
Раздел 2. Числа и вычисления (5ч)				
6	1	Числа и вычисления. Действия с десятичными дробями.	06.11.	
7	1	Числа и вычисления. Действия с обыкновенными дробями.	..13.11..	
8	1	Числа и вычисления. Некоторые приёмы устного счёта.	20.11...	
9	1	Расчёты по формулам.	27.11	
10	2	Степени. Свойства степеней с натуральным показателем.	04.11.12	
Раздел 3. Функции и их свойства (2ч)				
11	1	Чтение графиков, таблиц.	18.12..	
12	1	Анализ диаграмм, графиков.	25.12	
Раздел 4. Уравнения и их системы (5ч)				
13	2	Линейные уравнения.	15.22.01.	
14	2	Системы линейных уравнений.	29.05.02.	
15	2	Рациональные уравнения.	12.19.02.	
16	2	Рациональные уравнения.	26.05.03.	
17	1	Некоторые целые уравнения.	12.03	
Раздел 5. Практико-ориентированные задачи (4ч)				
18	2	Задача «Теплица»	19.02.04.	
19	2	Задача «Зонт»	09.16.04.	
20	2	Задача «Квартира»	23.30.04.	
21	2	Задача «Участок»	07.14.05.	
Раздел 6. Степени. Арифметический квадратный корень (4ч)				
22	1	Свойства степеней с целым показателем.	21.25.05.	

