

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ СЕЛА МЕСЯГУТОВО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ДУВАНСКИЙ РАЙОН
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Рассмотрено на заседании ШМО Протокол № 1 От «___» августа 2023г. Руководитель ШМО _____ <u>А. А. Кинзябулатова</u> (Подпись расшифровка подписи)	СОГЛАСОВАНО: Зам. директора по ВР _____ <u>С. М. Чистякова</u> (Подпись расшифровка подписи) «___» _____ 2023г.	УТВЕРЖДАЮ: Директор _____ <u>Н. В. Николаев</u> (Подпись расшифровка подписи) «___» _____ 2023г
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Трудные вопросы математики»

Направление: Общеинтеллектуальное

Классы: 7а, 7б, 7в

Составила: Хафизова Ф.Н.,

учитель математики

Пояснительная записка

Цели:

1. Повышение интереса к предмету.
2. Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смешанных дисциплин, для продолжения образования.
3. Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи:

1. Развития мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
2. Формирование познавательного интереса к математике, развитие творческих способностей, осознание мотивов учения.
3. Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии, анализа и синтеза.

Связь содержания рабочей программы внеурочной деятельности с учебными предметами

Данная программа внеурочной деятельности по математике «Трудные вопросы математики» составлена для учащихся 7 классов.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Изучение математики играет системообразующую роль в образовании школьника, формируя познавательные способности, логическое мышление.

Программа построена таким образом, чтобы в процессе ее реализации осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевую сферы ребенка. Занятия направлены на формирование математических способностей детей, расширение кругозора ребенка, ответственности и др.

Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Внеурочная деятельность, как целенаправленная образовательная деятельность организуется в свободное от уроков время, формирует у них потребности к участию в социально значимых практиках и самоуправлении, создает условия для развития значимых качеств личности, реализует их творческую и познавательную активность.

Рабочая программа внеурочной деятельности разработана в соответствии с общеинтеллектуальным направлением внеурочной деятельности. Формы организации внеурочной деятельности: индивидуально-творческая деятельность; коллективная творческая деятельность, работа над проектами.

Особенности реализации программы, виды деятельности

Программа внеурочной деятельности рассчитана на обучающихся 7 классов, желающих повысить свой математический уровень. Программа внеурочной деятельности направлена на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Программа даёт возможность учащимся овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности, позволяет обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в себе. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Основными видами работы являются лекции, беседы, поисково-исследовательская деятельность, проведение викторин, внеклассных мероприятий.

Количество часов и их место в учебном плане

На изучение программы внеурочной деятельности «Трудные вопросы математики» в 7 классах согласно учебному плану МБОУ гимназия с. Месягутово отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Планируемые результаты освоения обучающимися дополнительной программы

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие умений ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
- креативность мышления, общекультурное и интеллектуальное развитие, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- формирование готовности к саморазвитию, дальнейшему обучению;
- выстраивать конструкции (устные и письменные) с использованием математической терминологии и символики, выдвигать аргументацию, выполнять перевод текстов с обычного языка на математический и обратно;
- стремление к самоконтролю процесса и результата деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических понятий, логических рассуждений, способов решения задач, рассматриваемых проблем.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- совершенствовать в диалоге с учителем самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- формировать представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- определять возможные источники необходимых сведений, анализировать найденную информацию и оценивать ее достоверность;
- использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);

- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Формы учета знаний, умений.

Системы контролирующих материалов (тестовых материалов) для оценки планируемых результатов освоения дополнительной программы

Реализуется безоценочная форма организации обучения. Для оценки эффективности занятий используются следующие показатели: степень самостоятельности обучающихся при выполнении заданий; познавательная активность на занятиях: живость, заинтересованность, обеспечивающее положительные результаты; результаты выполнения тестовых заданий и олимпиадных заданий, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно (словесная оценка); способность планировать ответ и ход решения задач, интерес к теме; оригинальность ответа. Косвенным показателем эффективности занятий является повышение качества успеваемости по математике. Домашние задания выполняются по желанию учащихся.

Планируемые результаты реализации дополнительной программы

Обучающийся научится:

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетать при вычислениях устные и письменные приемы;
- выполнять сравнение и упорядочивание чисел на координатной прямой;
- находить отношения между величинами, решать задачи на пропорции;
- решать основные задачи на проценты: нахождение числа по его проценту, процента от числа, процентное отношение двух чисел, а также более сложные задачи;
- с помощью равносильных преобразований приводить уравнение линейному виду, решать такие уравнения;
- использовать геометрический смысл и алгебраического определение модуля при решении уравнений;
- решать простейшие линейные уравнения с параметрами;
- решать текстовые задачи алгебраическим способом, переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путём составления уравнения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять преобразования буквенных выражений;
- выполнять деление многочлена на одночлен;
- возводить двучлен в степень;
- применять основные правила решения диофантовых уравнений;
- решать системы линейных уравнений графическим способом, способами подстановки и сложения.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Раздел I. Действительные числа	2	6	8
2	Раздел II. Уравнения с одной переменной	2	6	8
4	Раздел III. Буквенные выражения. Многочлены	2	8	10
5	Раздел IV. Уравнения с двумя переменными	2	6	8
	ИТОГО	8	26	34

Содержание рабочей программы внеурочной деятельности

Раздел I. Действительные числа (8 часов)

Числовые выражения. Вычисление значения числового выражения. Сравнение числовых выражений. Числовая прямая, сравнение и упорядочивание чисел. Пропорции. Решение задач на пропорции. Проценты. Основные задачи на проценты. Практическое применение процентов.

Раздел II. Уравнения с одной переменной (8 часов)

Линейное уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение линейных уравнений с одной переменной. Модуль числа. Геометрический смысл модуля. Решение уравнений, содержащих неизвестное под знаком модуля. Линейные уравнения с параметром. Решение линейных уравнений с параметром. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Раздел III. Буквенные выражения. Многочлены (10 часов)

Преобразование буквенных выражений. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление многочлена на одночлен. Возведение двучлена в степень. Треугольник Паскаля.

Ученик научиться: выполнять преобразования буквенных выражений. Выполнять умножение, деление многочлена на одночлен. Возводить двучлен в степень.

Раздел IV. Уравнения с двумя переменными (8 часов)

Определение уравнений Диофанта. Правила решений уравнений. Применение диофантовых уравнений к практическим задачам. Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений различными способами.

Итоговое занятие (1 часа)