МИНЕСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ростовской области
Кашарский отдел образования администрации Кашарского района
Усть-Мечетинская ООШ – обособленное подразделение МБОУ Талловеровской СОШ.

УТВЕРЖДАЮ

И.о директора
МБОУ Талловеровской СОШ

_____ Н.Р.Никонова

приказ № 55 от 28.08.2026г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

« За страницами учебника математики.»

для обучающихся 6 класса

составитель: учитель математики Стрюкова Елена Алексеевна

село Усть-Мечетка
2026 г

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности для 6 класса по математике «За страницами учебника математики» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования. Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности. 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.

Основная цель курса внеурочной деятельности: - создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности, формирование устойчивого интереса к предмету математика

Задачи курса: Обучающие: - Научить правильно применять математическую терминологию; - Совершенствовать навыки счѐта; - Научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли. Воспитательные: - Формировать навыки самостоятельной работы; - Воспитывать сознательное отношение к математике, как к важному предмету; - Воспитывать уважительное отношение между членами коллектива в совместной творческой деятельности; - Воспитывать привычку к труду, умение доводить начатое дело до конца. Развивающие: - Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики; - Развивать математическое мышление, смекалку, эрудицию; - Развитие у детей вариативного мышления, воображения, фантазии, творческих способностей, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения. Новизна программы заключается в том, что содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

МЕСТО ВНЕУРОЧНОГО ЗАНЯТИЯ

Согласно плана внеурочной деятельности Усть-Мечетинской ООШ обособленного структурного подразделения МБОУ Талловеровской СОШ на 2026-2027 учебный год для проведения внеурочного занятия « **За страницами учебника математики**» в 6 классе отводится 1 час в неделю - в год -35 часа, С учётом календарного учебного графика, расписания уроков, праздничных и выходных дней количество часов в рабочей 35 часов в год.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1 Из истории математики

Когда появилась математика, и что стало причиной ее возникновения? Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Счет у первобытных людей. Возникновение потребности в счѐте. Счет пятерками, десятками, двадцатками - по количеству пальцев рук и ног «счетовода». Цифры у разных народов. Математическая наука в Вавилоне. Иероглифическая система древних египтян. Римские цифры, алфавитные системы. Чтение и запись цифр

2. Великие математики

Пифагор и его школа. Архимед. Краткое описание жизни Архимеда. Рассказ о жертвенном венце Гиерона. Труды и открытия Архимеда. Закон Архимеда. Архимедово правило рычага. Изобретения и приспособления Архимеда. Задачи на переливание жидкостей. Мухаммед из Хорезма и математика Востока. Развитие математики в России Л.Ф.Магницкий и его «Арифметика». Краткое описание жизни Л.Ф.Магницкого. Доклады о великих математиках

3. Из науки о числах

Открытие нуля. Основные свойства 9 часов 6 нуля. Нулевое число Фибоначчи. Число Шахерезады. Квадрат любого числа, состоящего из единиц. Математический палиндром. Получение палиндрома из любого числа. Признак делимости на 11. Числа счастливые и несчастливые. Некоторые факторы, которые определяют наше отношение к числам. Примеры счастливых и несчастливых чисел в разных странах (Россия, США, Япония, Китай, Италия). Арифметические ребусы. Приемы быстрого счета. Числовые головоломки. Арифметическая викторина.

4. Логика в математике

Логические рассуждения. Методы рассуждений. Простые и сложные высказывания. Составные части математических высказываний. Необходимые и достаточные условия. Задачи на математическую логику. Задачи на планирование

5. Геометрические головоломки

Головоломка Пифагора. Колумбово яйцо. Квадратура круга. Лист Мебиуса. Применение листа Мѐбиуса в науке, технике, живописи, архитектуре, в цирковом искусстве. Соразмерность.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств: - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию; - формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи; - развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; - формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД: - формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД: - умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы; - умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы; - умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы); - умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД: - развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированностью следующих умений: - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни; - умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический); - владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах; - умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах; Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса В ходе реализация программы внеурочной деятельности по учебно-познавательному направлению обучающиеся должны/получат возможность знать/понимать: - основные ключевые понятия математики; - способы решения головоломок, ребусов; 5 - некоторые сведения об истории математической науки, о счете у первобытных людей; - о некоторых великих математиках и их достижениях; - об открытии нуля; - признак делимости на 11; - иметь навыки быстрого счета, счета на руках; - о некоторых областях применения математики в быту, науке, технике, искусстве; - головоломку Пифагора, Колумбово яйцо; - число Шахерезады; числа палиндромы; - методы рассуждений; - простые и сложные высказывания; - составные части математических высказываний; - необходимые и достаточные условия. уметь: - решать занимательные задачи, задачи повышенной трудности; - решать задачи на переливание жидкости; - определять без вычислений делится или нет данное число на 11; - правильно употреблять математические термины; - решать задачи на математическую логику; - строить логические рассуждения; - самостоятельно принимать решения, делать выводы. Использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование 6 класс

Номер занятия	Тема занятия	Всего часов	К. р.	Пр.р	Электронные ресурсы
1.	Из истории математики	6			1septembe.ru/urok http
2.	Великие математики	6			1septembe.ru/urok http
3.	Из науки о числах	9			1septembe.ru/urok http
4.	Логика в математике	8			1septembe.ru/urok http
5.	Геометрические головоломки	6			1septembe.ru/urok http
	итого	**35**	**0**	**0**	1septembe.ru/urok http

Поурочное планирование 6 класс

№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Дата занятия
		всего	К.р	Пр. р	
Из истории математики		**6**			
1	Арифметика каменного века	1			02.09.26
2	Числа начинают получать имена	1			09. 09.26
3	Загадка числа «7»	1			16. 09.26
4	Живая счетная машина	1			23. 09.26
5	Дюжины и гроссы	1			30.09.26
6	Математика Вавилона	1			07. 10.26
Великие математики		**6**			
7	Пифагор и его школа	1			14. 10.26
8	Архимед	1			21. 10.26
9	Задачи на переливание жидкостей	1			11.11.26
10	Мухаммед из Хорезма	1			18. 11.26
11	Развитие математики в России	1			25. 11.26
12	Л.Ф.Магницкий и его «Арифметика»	1			02. 12.26
Из науки о числах		**9**			
13	Открытие нуля	1			09.12.26
14	Число Шахерезады	1			16. 12.26
15	Любопытные свойства натуральных чисел	1			23. 12.26
16	Признак делимости на 11	1			30. 12.26
17	Числа счастливые и несчастливые	1			13.01.27
18	Арифметические ребусы	1			20. 01.27
19	Некоторые приемы быстрого счета	1			27. 01.27
20	Числовые головоломки	1			03.02.27
21	Арифметическая викторина	1			10. 02.27
Логика в математике		**8**			
22	Учимся правильно рассуждать	1			17. 02.27

23	В математике «не», «и», «или	1			24. 02.27
24	Понятия «следует», «равносильно»	1			03.03.27
25	Составные части математических высказываний	1			10. 03.27
26	Верные неверные высказывания	1			17. 03.27
27	Необходимые и достаточные условия	1			24. 03.27
28	Затруднительные положения	1			07.04.27
29	Несколько задач на планирование	1			14. 04.27
Геометрические головоломки		**6**			
30	Головоломка Пифагора	1			21. 04.27
31	Удивительные луночки	1			28. 04.27
32	Колумбово яйцо	1			05.05.27
33	Лист Мёбиуса	1			12. 05.27
34	Не верь глазам своим	1			19. 05.27
35	Заключительное занятие - игра «Верю, не верю»	1			26.05.27
всего		**35**	**0**	**0**	

Перечень используемой литературы

1. В.Н. Студенецкая, З.С. Гребнева. Готовимся к ЕГЭ. Учебное пособие. Часть 1,2. – Волгоград: «Учитель», 2003г.
2. М.А. Иванов. Математика без репетитора. 800 задач с ответами и решениями для абитуриентов. Учебное пособие. – М.:Издательский центр «Вентана – Граф», 2002г.
3. Ю.В. Садовничий. Математика. Конкурсные задачи по алгебре с решениями. Часть 6. Решение текстовых задач. Учебное пособие.– 3-еизд., стер. – М.: Издательский отдел УНЦ ДО, 2003г. (серия «В помощь абитуриенту»).
4. М.В. Лурье, Б.И. Александров. Задачи на составление уравнений. Учебное руководство. – М.: Наука Главная редакция физико-математической литературы, 1990г.
5. Г.В. Дорофеев, М.К. Потапов, Н.Х. Розов. Пособие по математике для поступающих в вузы (избранные вопросы элементарнойматематики). – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1976г.
6. Б.Ф. Бутузов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др. Математика. Учебник для экономистов 10 – 11 классов. – М.: Сантакс - Пресс, 1996г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

http://school-collection.edu.ru/ – единая

коллекция цифровых образовательных ресурсов.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. http://uchitmatematika. ucos. ru/
2. http:// mikhatoval. edum. ru/
3. http://yroki. net
4. http:// rusedi.ru/
5. http://uchi.ru

Лист корректировки рабочей программы

№ п.п	Тема урока	Дата проведения урока		Причина корректировки
		план	факт	
1				
2				
3				
4				
5				