

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КРАСНОДАР

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 35
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ЕВГЕНИЯ КОСТЫЛЁВА**

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

МАОУ СОШ № 35

от 30 августа 2021 г. протокол №1

Председатель _____ Захарова И.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По реальной математике

Уровень образования (класс) основное общее образование (7 класс)

Количество часов 34

Учитель МАОУ СОШ № 35, разработавший рабочую программу, Прошина Елена Анатольевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО с учётом основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 35

с учётом учебно-методической литературы, УМК Н.Я. Виленкин, «Мнемозина», 2020 г.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Изучение курса внеурочной деятельности «Реальная математика» по данной программе способствует формированию у учащихся трех уровней результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Первый уровень результатов — формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, а именно следующих универсальных учебных действий.

Второй уровень результатов — освоить логические приемы, применяемые при решении задач; рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию; познакомиться с историей развития математической науки, биографией известных ученых-математиков; расширить свой кругозор, осознать взаимосвязь математики с другими учебными дисциплинами и областями жизни; познакомиться с новыми разделами математики, их элементами, некоторыми правилами, а при желании самостоятельно расширить свои знания в этих областях;

Третий уровень результатов — приобрести опыт самостоятельной деятельности по решению учебных задач; приобрести опыт презентации собственного продукта.

2. **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

№	Раздел/тема	Вид деятельности	Форма организации
Раздел 1. Решение логических задач – 7 часов			
1	Задачи типа «Кто есть кто?» Метод графов.	Игровая, познавательная	«Своя игра»
2	Задачи типа «Кто есть кто?» Табличный способ.	Игровая, познавательная	Игра «Сто к одному»
3	Круги Эйлера.	Игровая, познавательная	Занятие-практикум
4	Задачи на переливание.	Познавательная	Работа в группах
5	Задачи на взвешивание.	Познавательная	Работа в группах
6	Олимпиадные задания по математике.	Познавательная	Занятие-практикум
7	Задачи повышенной сложности.	Познавательная	Разбор видеоуроков
Раздел 2. Текстовые задачи – 5 часов			
8	Текстовые задачи, решаемые с конца.	Игровая, познавательная	Занятие-практикум
9	Задачи на движение.	Познавательная	Работа в группах
10	Задачи на части.	Познавательная	Работа в группах
11	Задачи на проценты.	Познавательная	Занятие-практикум

12	Математическая карусель.	Познавательная	Разбор видеоуроков
Раздел 3. Геометрические задачи – 6 часов			
13	Историческая справка. Архимед.	Познавательная	Круглый стол
14	Геометрия на клетчатой бумаге.	Социально-значимая	Видеообзор
15	Формула Пика	Проблемно-ориентированная	Дискуссия
16	Решение задач на площадь.	Познавательная	Работа в группах
17	Решение геометрических задач путём разрезания на части.	Познавательная	Работа в группах
18	Математическое соревнование.	Познавательная	Занятие-практикум
Раздел 4. Математические головоломки – 9 часов			
19-22	Математические ребусы.	Игровая, познавательная	Клуб знатоков
23-25	Принцип Дирихле.	Проблемно-ориентированная	Дискуссия
26	Решение задач.	Познавательная	Работа в группах
27	Математический КВН.	Игровая, познавательная	Клуб веселых и находчивых
Раздел 5. Решение олимпиадных задач – 4 часа			
28	Решение олимпиадных задач.	Познавательная	Занятие-практикум
29	Решение задач с конкурса «Кенгуру».	Познавательная	Занятие-практикум
Раздел 6. Повторение – 3 часа			
30-31	Повторение. Решение задач.	Познавательная	Занятие-практикум

3. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции	Материально-техническое оснащение (оборудование)*
		план	факт			
Решение логических задач (7 часов)						
	Задачи типа «Кто есть кто?» Метод графов.			<p>Умение логически рассуждать при решении задач;</p> <p>умение применять изученные методы к решению олимпиадных задач;</p> <p>уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки.</p> <p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.</p> <p>Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p>	<p><u>Личностные:</u> формирование стартовой мотивации к обучению; положительные отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.</p> <p><u>Регулятивные:</u> уметь исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><u>Познавательные:</u> строить логические цепи рассуждений.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> умение оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p><u>ИКТ-компетенции:</u></p> <p>1) самостоятельно находить информацию в информационном поле;</p> <p>2) анализировать информацию.</p>	<p>Ноутбук/ компьютер, интерактивная доска, проектор, тексты заданий из всероссийской олимпиады школьников.</p>
	Задачи типа «Кто есть кто?» Табличный способ.					
	Круги Эйлера.					
	Задачи на переливание.					
	Задачи на взвешивание.					
	Олимпиадные задания по математике.					
	Задачи повышенной сложности.					

Текстовые задачи (5 часов)

	Текстовые задачи, решаемые с конца.			<p>Умение логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач;</p> <p>умение применять изученные методы к решению олимпиадных задач;</p> <p>уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки.</p> <p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.</p> <p>Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p>	<p><u>Личностные:</u> формирование воли и настойчивости в достижении цели.</p> <p><u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><u>Познавательные:</u> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами.</p> <p><u>ИКТ-компетенции:</u></p> <p>1) самостоятельно находить информацию в информационном поле;</p> <p>2) осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации.</p>	
	Задачи на движение.					
	Задачи на части.					
	Задачи на проценты.					
	Математическая карусель.					

Геометрические задачи (6 часов)

	Историческая справка. Архимед.			<p>Иметь представление о методах и способах решения геометрических задач;</p>	<p><u>Личностные:</u> формирование нравственно - этического оценивания усваиваемого</p>	<p>Ноутбук/ компьютер, интерактивная</p>
	Геометрия на					

	клетчатой бумаге.			<p>уметь переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию.</p> <p>Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки.</p> <p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.</p> <p>Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.</p>	<p>содержания.</p> <p><u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><u>Познавательные:</u> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><u>ИКТ-компетенции:</u></p> <p>1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников;</p> <p>2) умение интерпретировать и представлять информацию.</p>	<p>доска, проектор, портрет Архимеда, цветная бумага.</p>
	Формула Пика.					
	Решение задач на площадь.					
	Решение геометрических задач путём разрезания на части.					
	Математическое соревнование.					

Математические головоломки (9 часов)

	Математические ребусы.			<p>Уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки.</p> <p>Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.</p> <p>Умение планировать и осуществлять</p>	<p><u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.</p> <p><u>Регулятивные:</u> уметь исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><u>Познавательные:</u> строить логические цепи рассуждений.</p>	<p>Ноутбук/ компьютер, интерактивная доска, проектор.</p>
	Математические ребусы.					
	Математические ребусы.					
	Математические ребусы.					
	Принцип Дирихле.					
	Принцип Дирихле.					

	Принцип Дирихле.			деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	<u>Коммуникативные:</u> умение оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. <u>ИКТ-компетенции:</u> 1) самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2) анализировать информацию.	
	Решение задач.					
	Математический КВН.					

Решение олимпиадных задач (4 часа)

	Решение олимпиадных задач.			Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. Уметь применять полученные знания при решении задач.	<u>Личностные:</u> формирование воли и настойчивости в достижении цели. <u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <u>Познавательные:</u> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. <u>Коммуникативные:</u> умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами. <u>ИКТ-компетенции:</u> 1) самостоятельно находить информацию в информационном поле;	Ноутбук/ компьютер, интерактивная доска, проектор, сборник задач конкурса «Кенгуру».
	Решение олимпиадных задач.					
	Решение задач с конкурса «Кенгуру».					
	Решение задач с конкурса «Кенгуру».					

					2) осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации.	
Повторение (3 часа)						
	Повторение. Решение задач.			Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках за курс. Умение работать с различными источниками информации.	<u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <u>Познавательные:</u> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов. <u>Коммуникативные:</u> умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами. <u>ИКТ-компетенции:</u> 1) самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2) осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации.	Ноутбук/ компьютер, интерактивная доска, проектор.
	Повторение. Решение задач.					
	Повторение. Решение задач.					
	ИТОГО	34				

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания _____ методического
объединения учителей математики МАОУ СОШ № 35
«27» августа 2021 года _____ Быкова И.Н.

подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УМР

Пьянкова Ю.Ю.

подпись Ф.И.О.

от «27» августа 2021 года № 1