

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Володарская средняя общеобразовательная школа»

Первомайского района Оренбургской области

Рассмотрено

На педагогическом совете
школы

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Утверждено

Директор
МАОУ «Володарская СОШ»
Прудников А.А.

Приказ № 01-15/161 от
«31» августа 2023 г.

Приложение к Программе

внеурочной деятельности

МАОУ «Володарская СОШ»

на 2023 – 2024 учебный год

Программа внеурочной деятельности

«Умники и умницы»

Базовый уровень освоения
Возраст обучающихся: 9-10 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Осипова М.А., Нугманова Г.Д., Крайнюк Е.В.,
учителя начальных классов

п.Володарский, 2023 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Умники и умницы» рассматривается в рамках реализации ФГОС НОО и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Программа предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы кружка «Умники и умницы» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Сроки реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Умники и умницы» рассчитана на один год обучения, 34 учебных часа.

Формы и режим занятий

Занятия учебных групп проводятся: 1 занятие в неделю по 45 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;
- семейные гостиные.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

Ожидаемые результаты и способы их проверки

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,

- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;

- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять *принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся* с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Формы подведения итогов реализации программы

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Математика – царица наук.- 1 час Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.	1	1		
2	. Как люди научились считать.- 1 час Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.	1	0,5	0,5	конкурс на лучшую презентацию
3	Интересные приемы устного счёта.- 1 час Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.	1		1	математический диктант
4	Решение занимательных задач в стихах. – 1 час Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»	1		1	тестирование
5	Упражнения с числами. – 1 час Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.	1		1	тестирование
6	Учимся отгадывать ребусы.- 1 час Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.	1		1	конкурс на лучший математический ребус
7	7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.	1		1	проверочный тест
8	8. Упражнения с числами.- 1 час Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.	1		1	контрольный тест
9	Решение ребусов и логических задач.- Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.	1		1	мини-олимпиада

10	10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными. Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными	1		1	тестирование
11	11. Загадки- смекалки. – 1 час Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.	1		1	конкурс на лучшую загадку-смекалку
12	Игра «Знай свой разряд». – 1 час Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.	1		1	тест
13	Обратные задачи.- 1 час Решение обратных задач, используя круговую схему	1		1	познавательная игра «Где твоя пара?»
14	Практикум «Подумай и реши».- 1 час Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.	1		1	тестирование
15	Задачи с изменением вопроса. – 1 час Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.	1		1	конкурс на лучшее инсценирование математическ
16	Проектная деятельность «Газета любознательных». – 1 час Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.	1		1	конкурс на лучшую математическую газету
17	Решение нестандартных задач. – 1 час Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.	1		1	тестирование
18	Решение олимпиадных задач. – 1 час Решение задач повышенной сложности.	1		1	школьная олимпиада
19	Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час Решение задач международной игры «Кенгуру».	1		1	школьная олимпиада
20	Математические горки. – 1 час Формирование числовых и пространственных представлений у детей. Закрепление знаний о классах и разрядах.	1		1	школьная олимпиада
21	Наглядная алгебра. - 1 час Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.	1		1	тестирование
22	Решение логических задач. – 1 час Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.	1		1	конкурс на лучший «Решebник»

23	Игра «У кого какая цифра». – 1 час Закрепление знаний нумерации чисел.	1		1	тестирование
24	Знакомьтесь: Архимед!- 1 час Исторические сведения: - кто такой Архимед - открытия Архимеда - вклад в науку	1	0,5	0,5	тестирование
25	Задачи с многовариантными решениями. – 1 час Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения	1		1	тестирование
26	. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час Исторические сведения: - кто такой Пифагор - открытия Пифагор - вклад в науку	1	0,5	0,5	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации
27	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.	1		1	
28	Задачи с многовариантными решениями.- 1 час Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.	1		1	викторина
29	Математический КВН. – 1 час Систематизация знаний по изученным разделам	1		1	школьная олимпиада
30	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов	1		1	тест
31	Задачи с многовариантными решениями.- 1 час Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.	1		1	тестирование
32	Математический КВН. Систематизация знаний по изученным разделам	1		1	школьная олимпиада
33-34	Круглый стол «Подведем итоги». Систематизация знаний по изученным разделам.	2	1	1	анкетирование

Содержание учебного плана.

1. Математика – царица наук.- 1 час

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

2. Как люди научились считать.- 1 час

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

3. Интересные приемы устного счёта.- 1 час

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

4. Решение занимательных задач в стихах. – 1 час

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

5. Упражнения с числами. – 1 час

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

6. Учимся отгадывать ребусы.- 1 час

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

8. Упражнения с числами.- 1 час

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

9. Решение ребусов и логических задач.- 1 час

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

11. Загадки- смекалки. – 1 час

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

12. Игра «Знай свой разряд». – 1 час

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

13. Обратные задачи.- 1 час

Решение обратных задач, используя круговую схему.

14. Практикум «Подумай и реши».- 1 час

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

15. Задачи с изменением вопроса. – 1 час

Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 1 час

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

17. Решение нестандартных задач. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

18. Решение олимпиадных задач. – 1 час

Решение задач повышенной сложности.

19. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час

Решение задач международной игры «Кенгуру».

20. Математические горки. – 1 час

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

21. Наглядная алгебра. - 1 час

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

22. Решение логических задач. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

23. Игра «У кого какая цифра». – 1 час

Закрепление знаний нумерации чисел.

24. Знакомьтесь: Архимед!- 1 час

Исторические сведения:

- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

25. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

26. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час

Исторические сведения:

- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор
- вклад в науку

27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

28. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

29. Математический КВН. – 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

31. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

32. Математический КВН.- 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

33-34. Круглый стол «Подведем итоги». – 2 часа

Систематизация знаний по изученным разделам.

Календарно-тематическое планирование

Наименование тем курса	Всего часов				Виды деятельности	Форма контроля	Дата проведения	
		лекция	П/р	С/р				
1. Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	1			Определение интересов, склонностей учащихся.			
2. Как люди научились считать.	1	0,5		0,5	выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»	конкурс на лучшую презентацию		

3. Интересные приемы устного счёта.	1	1			устный счёт	математический диктант		
4. Решение занимательных задач в стихах.	1		1		работа в группах: инсценирование загадок, решение задач	тестирование		
5. Упражнения с числами	1	0,5		0,5	работа с алгоритмами	тестирование		
6. Учимся отгадывать ребусы.	1	0,5		0,5	составление математических ребусов	конкурс на лучший математический ребус		
7. Числа-великаны. Коллективный счёт.	1	0,5		0,5	решение теста - кроссворда	проверочный тест		
8. Упражнения с числами	1		1		работа с алгоритмом	контрольный тест		
9. Решение ребусов и логических задач.	1	0,5		0,5	самостоятельная работа	мини-олимпиада		
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	1	0,5	0,5		составление схем, диаграмм	тестирование		
11. Загадки-смекалки.	1	0,5		0,5	составление загадок, требующих математического решения	конкурс на лучшую загадку-смекалку		
12. Игра «Знай свой разряд».	1	0,5		0,5	работа с таблицей разрядов	тест		
13. Обратные задачи.	1			1	работа в группах «Найди пару»	познавательная игра «Где твоя пара?»		
14. Практикум «Подумай и	1		0,5	0,5	самостоятельное решение задач с	тестирование		

реши».					одинаковыми цифрами			
15.Задачи с изменением вопроса.	1			1	инсценирования задач	конкурс на лучшее инсценирование математической задачи		
16. «Газета любознательных».	1			1	проектная деятельность	конкурс на лучшую математическую газету		
17.Решение нестандартных задач.	1		0,5	0,5	решение задач на установление причинно-следственных отношений	тестирование		
18.Решение олимпиадных задач.	1		0,5	0,5	решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада		
19.Решение задач международной игры «Кенгуру»	1		1		решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада		
20. Школьная олимпиада	1		1		решение заданий повышенной трудности	школьная олимпиада		
21. Игра «Работа над ошибками»	1	0,5		0,5	работа над ошибками олимпиадных заданий	тестирование		
22.Математические горки.	1	0,5		0,5	решение задач на преобразование неравенств	конкурс на лучший «Решebник»		
23. Наглядная алгебра.	1		0,5	0,5	работа в группах: инсценирование	тестирование		
24.Решение логических задач.	1		0,5	0,5	схематическое изображение задач	тестирование		
25.Игра «У кого какая цифра»	1		0,5	0,5	творческая работа	тестирование		

26. Знакомьтесь: Архимед!	1	0,5		0,5	работа с энциклопедиями и справочной литературой	создание на бумаге эскизов слайдов будущей презентации		
27. Задачи с многовариантными решениями.	1	0,5		0,5	работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения			
28. Знакомьтесь: Пифагор!	1	0,5		0,5	работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!»	викторина		
29. Задачи с многовариантными решениями.	1		0,5	0,5	Работа в парах по решению задач	школьная олимпиада		
30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	0,5		0,5	составление знаковых систем	тест		
31. Задачи с многовариантными решениями.	1		0,5	0,5	индивидуальная работа	тестирование		
32. Математический КВН	1		0,5	0,5	работа в группах	школьная олимпиада		
33-34. Круглый стол «Подведем итоги»	2		1	1	коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	анкетирование		

Методическое обеспечение программы

Результат реализации кружка «Умники и умницы» во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования.

Помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объему и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся воспитанников.

Оборудование: столы; стулья; музыкальный центр с аудиозаписями, компьютер, проектор, экран, стенды для демонстрации информационного, дидактического, наглядного материала, выставочных образцов, карточки.

Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа и правилам техники безопасности работы. Особое внимание следует уделить рабочему месту воспитанника.

На рабочих местах в кабинете для занятий должны быть обеспечены уровни искусственной освещенности люминесцентными лампами при общем освещении помещений не ниже 600 лк. При использовании ламп накаливания уровни освещенности уменьшаются в 2 раза.

Инструменты и приспособления: тетради, авторучки, линейки, карандаши, ножницы.

Список литературы

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2017
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2012
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2014
8. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
9. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2014
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
12. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал

Задания на развитие внимания

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

Задания, развивающие память

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

Задания на развитие и совершенствование воображения

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера;

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;

- складывание и перекалывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

Задания, развивающие мышление

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

В конце каждого занятия ученики получают домашнее задание. В зависимости от сложности изучаемой темы домашние задания носят индивидуальный характер. Проверка домашнего задания оценивается с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика.