

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования

Ростовской области

МУ ОО Администрации Тарасовского района

МБОУ Курно-Липовская СОШ

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

_____/Морозова О.В./

Протокол №1 от 26.08.2024

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

_____/Костюкова Е.А./

26.08.2024

«Утверждено»

Директор МБОУ Курно-
Липовской СОШ

_____/Павлова Т.В./

Приказ от 29.08.2024

№130 - ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Занимательная математика»

Учитель: Морозова Ольга Владимировна

Квалификационная категория: первая

Класс: 2

Количество часов за год: 33

х. Мартыновка 2024

Раздел I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Занимательная математика» для обучающихся 2 класса на уровне начального общего образования составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Областной закон от 14.11.2013г. № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (с изменениями и дополнениями).
3. Основная образовательная программа начального общего образования на 2023-2027 г.г. (приказ по МБОУ Курно – Липовской СОШ от 30.08.2023 г. № 117 - ОД).
4. Дополнения и изменения в основную образовательную программу начального общего образования на 2024-2025 учебный год (приказ от 29.08.2024г. № 131 - ОД).
5. Приказ Минпросвещения РФ от 31.05.2021г. №286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (зарегистрирован Минюстом РФ 05.07.2021 №64100).
6. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 372 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования".
7. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) в МБОУ Курно – Липовской СОШ (приказ от 31.05.2023г. №68 - ОД).
8. Учебный план МБОУ Курно – Липовской СОШ, реализующей основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2024-2025 учебный год (приказ от 26.06.2024 г. №75 -ОД).

Актуальность программы определена тем, что она предназначена 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 факультатива «Занимательная математика» 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.

Цель: создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирования логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи курса:

1. обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
2. повышение уровня математического развития;
3. углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;

4. учить правильно применять математическую терминологию;
5. пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
6. уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
7. повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики.

Ценностными ориентирами содержания программы являются:

8. формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
9. освоение эвристических приёмов рассуждений;
10. формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
11. развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
12. формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
13. формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
14. привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения.

Таким образом, принципиальной задачей на занятиях данного курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

Система представленных задач и упражнений позволяет решать все три аспекта дидактической цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Познавательный аспект

Формирование и развитие разных видов памяти, внимания, воображения.

Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

Развивающий аспект

Развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.

Воспитывающий аспект

Воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Место курса в учебном плане школы

На изучение курса «Занимательная математика» во 2 классе отводится 33 часа (1 час в неделю).

Категория обучающихся

Программа предназначена для работы с обучающимся 2 классов в возрасте 7 – 8 лет.

Материально-техническое обеспечение

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.

2. Комплекты карточек с числами.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
5. Электронные издания для младших школьников: «Математика и конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
6. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
7. Мультимедийные образовательные ресурсы (ЦОРы).

Литература

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997
4. Мартин Г. Математические головоломки и развлечения. - Мир, 1999
5. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

Технические средства обучения:

1. Компьютер.
2. Мультимедиа – проектор.
3. Экран.

Раздел II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа. Арифметические действия. Величины.

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени.

Форма организации обучения — математические игры:

1. «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьёшь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;
2. игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;
3. игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;
4. игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;
5. математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;
6. работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;
7. игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow \uparrow \downarrow$, указывающие направление

движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей.

Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Раздел III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА

Личностные УУД

8. учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
9. умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
10. понимание причин успеха в учебной деятельности;
11. умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
12. представление об основных моральных нормах.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

13. принимать и сохранять учебную задачу;
14. планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
15. осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
16. анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
17. различать способы и результат действия;
18. адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

Познавательные УУД:

19. анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
20. анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
21. находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
22. классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
23. отрабатывать вычислительные навыки;
24. осуществлять синтез как составление целого из частей;
25. выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
26. формулировать проблему;
27. строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
28. устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Коммуникативные УУД:

29. принимать участие в совместной работе коллектива;
30. вести диалог, работая в парах, группах;
31. допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
32. координировать свои действия с действиями партнеров;
33. корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
34. задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
35. осуществлять взаимный контроль совместных действий;
36. совершенствовать математическую речь;
37. высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

Предметные результаты

38. умение делать умозаключение, сравнивать, устанавливать закономерности, называть последовательность действий;

39. приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни;
40. формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом;
41. приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Ожидаемые результаты:

42. улучшение психологической и социальной комфортности в классном коллективе;
43. развитие творческой и познавательной активности каждого ребёнка;
44. укрепление здоровья школьников.

Формы оценки достижения планируемых результатов освоения курса

Преподавание курса ведется по без отметочной системе.

Формы организации учебного процесса.

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работу учащихся в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей.

Творческая деятельность включает проведение игр, викторин, использование метода проектов, поиск необходимой информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в сети Интернет.

Технологии, методики:

1. уровневая дифференциация;
2. проблемное обучение;
3. моделирующая деятельность,
4. поисковая деятельность;
5. информационно-коммуникационные технологии;
6. здоровьесберегающие технологии.

Методы проведения занятий: беседа, игра, самостоятельная работа, творческая работа.

Раздел IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов и тем	Количество часов	Электронные учебно-методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы
Числа. Арифметические действия. Величины.	12	http://school-russia.prosv.ru/easyen.ru - Сайт издательства «Просвещение» http://matematika.club - тренажеры устного счёта	Диагностика уровня воспитанности учащихся. Обсуждение качеств личности, необходимых для достижения целей и задач занятия. Включение воспитательного момента в нравственном, экономическом, экологическом становлении личности. Выбор оптимальных способов и приемов для влияния на мотивационную сферу. Использование опорных знаний для поиска решений задания.
Мир занимательных задач.	10	http://naymenok.ru - логические задачи	Организация работы с готовыми чертежами, тренажерами, графами. Организация работы в парах и малых группах. Выполнение творческих заданий. Использование этапа рефлексии при завершении работы.
Геометрическая мозаика	11	http://naymenok.ru - логические задачи	Организация работы с готовыми чертежами, тренажерами, графами. Организация работы в парах и малых группах. Выполнение творческих заданий. Использование этапа рефлексии при завершении работы.
Итого	33		

Раздел V. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Наименование темы урока	Кол-во часов в неделю	Элементы содержания	Дата проведения	
				план	факт
1 четверть – 8 часов					
1	Геометрическая мозаика Удивительная снежинка	1	Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».	06.09. 2024	
2	Геометрическая мозаика Крестики-нолики	1	Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник».	13.09. 2024	
3	Числа. Арифметические действия. Величины Математические игры	1	Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	20.09. 2024	
4	Мир занимательных задач Прятки с фигурами	1	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части	27.09. 2024	
5	Мир занимательных задач Секреты задач	1	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах	04.10. 2024	
6	Геометрическая мозаика «Спичечный» конструктор	1	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	11.10. 2024	
7-8	Геометрическая мозаика «Спичечный» конструктор	2	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	18.10.- 25. 10. 2024	
2 четверть – 8 часов					
9	Мир занимательных задач Числовые головоломки	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	08.11. 2024	

10	Геометрическая мозаика. «Шаг в будущее»	1	Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	15.11.2024	
11	Геометрическая мозаика Геометрия вокруг нас	1	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	22.11.2024	
12	Геометрическая мозаика Путешествие точки	1	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.	29.11.2024	
13	Геометрическая мозаика «Шаг в будущее»	1	Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками»	06.12.2024	
14	Геометрическая мозаика Тайны окружности	1	Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	13.12.2024	
15	Числа. Арифметические действия. Величины Математическое путешествие	1	Вычисления в группах. Игры «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Не подведи друга»	20.12.2024	
16	Числа. Арифметические действия. Величины Новогодний серпантин	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	27.12.2024	
3 четверть – 11 часов					
17	Числа. Арифметические	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические	10.01.2025	

	действия. Величины Новогодний серпантин		игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.		
18	Числа. Арифметические действия. Величины Математические игры	1	Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплект заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».	17.01. 2025	
19	Числа. Величины Часы нас будят по утрам...	1	Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	24.01. 2025	
20	Геометрическая мозаика Геометрический калейдоскоп	1	Задания на разрезание и составление фигур.	31.01. 2025	
21	Мир занимательных задач Головоломки	1	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.	07.02. 2025	
22	Мир занимательных задач. Секреты задач	1	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.	14.02. 2025	
23	Мир занимательных задач . Что скрывает сорока?	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.	21.02. 2025	
24	Числа. Арифметические действия. Величины Интеллектуальная разминка	1	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	28.02. 2025	
25	Числа. Арифметические действия. Дважды два -	1	Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды:	07.03. 2025	

	четыре		«Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» : на одной стороне — задание, на другой — ответ.		
26	Числа. Арифметические действия. Дважды два – четыре	1	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собоюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	14.03. 2025	
27	Числа. Арифметические действия. Величины. Дважды два - четыре	1		21.03. 2025	
4 четверть – 6 часов					
28	Числа. Арифметические действия. Величины В царстве смекалки	1	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	04.04. 2025	
29	Мир занимательных задач	1	Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».	11.04. 2025	
30	Мир занимательных задач	1		18.04. 2025	
31	Мир занимательных задач Математические фокусы	1	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).	25.04. 2025	
32	Числа. Арифметические действия. Величины Составь квадрат	1	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей	16.05. 2025	
33	Мир занимательных задач Математическая эстафета	1	Решение олимпиадных задач (из международного конкурса «Кенгуру»).	23.05. 2025	

