

Утверждена
Педсоветом
Протокол
от «27» 08.2024 г
№ 51

Согласовано
зам. директора по УВР

Рассмотрено на заседании
метсовета
Протокол
от «04» 09. 2024г
№ 1

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа внеурочной деятельности
«Занимательная математика»

Направление: общеинтеллектуальное

Форма проведения: курс

Уровень образования: класс

Начальное общее образование 1 класс

Количество часов: 34

Периодичность: 1 раз в неделю

Срок реализации программы: 1 год

ФИО педагога – разработчика программы: Квасникова Ю. Е.

Педагогический стаж: 10 лет

Квалификация: первая

Образовательное учреждение МОУ Самарская СОШ

Год составления программы: 2024 г

Аннотация

к рабочей программе по внеурочной деятельности

"Занимательная математика"

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой.

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 внеурочной деятельности «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески.

Цель:

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

Рабочая программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Математика — это интересно

Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3×3 клетки).

Тема 2. Танграм: древняя китайская головоломка

Составление картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Тема 3. Путешествие точки

Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тема 4. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Тема 5. Танграм: древняя китайская головоломка

Составление картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинki, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Тема 6. Волшебная линейка

Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Тема 7. Праздник числа 10

Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Тема 8. Конструирование многоугольников из деталей танграма

Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Тема 9. Игра-соревнование «Весёлый счёт»

Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4×5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

Тема 10. Игры с кубиками

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Темы 11–12. Конструкторы лего

Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

Тема 13. Весёлая геометрия

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 14. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

Тема 15–16. «Спичечный» конструктор

Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Тема 17. Задачи-смекалки

Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Тема 18. Прятки с фигурами

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

Тема 19. Математические игры

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».

Тема 20. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Темы 21–22. Математическая карусель

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 23. Уголки

Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.

Тема 24. Игра в магазин. Монеты

Сложение и вычитание в пределах 20.

Тема 25. Конструирование фигур из деталей танграма

Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Тема 26. Игры с кубиками

Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Взаимный контроль.

Тема 27. Математическое путешествие

Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах.

Тема 28. Математические игры

«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».

Тема 29. Секреты задач

Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Тема 30. Математическая карусель

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 31. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 32-33. Математические игры. КВН «Математика – Царица наук»

Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- различать способ и результат действия;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, одноклассников, родителей;
- **учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения учебных и коммуникативных задач;**
- **осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;**
- **оценивать правильность выполнения действия;**
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- *вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.*

Познавательные УУД

- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- установление причинно-следственных связей, построению логической цепи рассуждений.
- **осуществление расширенного поиска информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;**

Коммуникативные УУД

- *работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.*

Формы организации учебных занятий:

- 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.

Ожидаемый результат

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов

1 уровень

Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни;

2 уровень

Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом;

3 уровень

Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Личностные УУД

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность для формирования:

- _ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- _ устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- _ адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- _ осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.*

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- _ прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;*
- _ проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;*
- _ самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.*

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- _ строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии;*
- _ выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;*
- _ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*
- _ различать обоснованные и необоснованные суждения;*
- _ преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- _ самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.*

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- _ критически относиться к своему и чужому мнению;
- _ уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- _ принимать самостоятельно решения;
- _ содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование раздела и тем | Форма проведения | УУД | | |
|-------|--|-----------------------|--|---|--|
| 1. | Математика – это интересно | Круглый стол. Беседа. | Регулятивные: Учитывать правила в планировании способа решения | Познавательные: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | Коммуникативные: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве |
| 2. | Танграм: древняя китайская головоломка | Игра-головоломка. | | | |
| 3. | Путешествие точки | Игра-путешествие. | Регулятивные: Выбирать способ действия | Познавательные: Контроль и оценка процесса деятельности | Коммуникативные: Учебный диалог с соблюдением правил культуры общения |
| 4. | Игры с кубиками | Игра. | Регулятивные: Удерживать цель | Познавательные: Контроль и оценка | Коммуникативные: Контролировать свое |

| | | | | | |
|--------|---|----------------------|--|--|---|
| 5. | Танграм: древняя китайская головоломка | Игра-головоломка. | деятельности; оценивать результаты деятельности. | процесса деятельности | поведение |
| 6. | Волшебная линейка | Круглый стол. | Регулятивные: Удерживать цель деятельности до получения ее результата, вносить изменения в процесс деятельности с учетом ошибок, оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности, действовать по алгоритму, находить ошибки и устанавливать их причины | Познавательные: Извлечение информации из выполняемых заданий, анализ чисел с целью выделения существенных признаков, установление причинно-следственных связей, решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений | Коммуникативные: Участие в учебном диалоге, формулировка ответов на вопросы, контроль поведения, корректировка ошибок, воспринимать речь других, проявлять внимание к собеседнику, оценивать свои достижения, проявлять интерес к учебе |
| 7. | Праздник числа 10 | Игра-путешествие. | | | |
| 8. | Конструирование многоугольников из деталей танграма | Беседа. | | | |
| 9. | Игра-соревнование «Весёлый счёт» | Игра-соревнование | Регулятивные: Различать способ и результат действия. | Познавательные: Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. | Коммуникативные: Контролировать действие |
| 10. | Игры с кубиками | Игра | Регулятивные: Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности, находить и | Познавательные: Воспроизводить по памяти информацию, наблюдать и выявлять особенности математических объектов, устанавливать причинно-следственные связи, | Коммуникативные: Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения, постановка вопросов и ответы на них, выстраивание |
| 11-12. | Конструкторы лего | Познавательная игра. | | | |
| 13. | Весёлая геометрия | Викторина. | | | |
| 14. | Математические игры | Игра. | | | |

| | | | | | |
|--------|-------------------------|--------------------|---|--|---|
| 15-16. | «Спичечный» конструктор | Демонстрация. | исправлять ошибки, постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно», проявление волевого усилия в преодолении препятствий работа по алгоритму, сличение результата с заданным эталоном | решение рабочих задач, осознанное построение речевого высказывания, классификация и сравнение, извлечение информации из выполняемых заданий | логических высказываний учебный диалог и сотрудничество, контроль своего поведения, оценивание необходимости учения |
| 17. | Задачи-смекалки | Викторина. | Регулятивные: Удерживать цель деятельности, оценивать рассуждения «правильно – неправильно анализировать эмоциональное состояние от деятельности, сравнивать результаты деятельности с эталоном. | Познавательные: Решение рабочих задач, построение логической цепочки рассуждений с помощью учителя; наблюдать над единицами времени, анализировать и фиксировать результаты; воспроизводить по памяти информацию; использовать знания о свойствах чисел. | Коммуникативные: Проявлять доброжелательность в учебном диалоге, оценивать учебную деятельность, считаться с мнением другого человека, оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения. |
| 18. | Прятки с фигурами | Игра. | | | |
| 19. | Математические игры | Конкурс. | | | |
| 20. | Числовые головоломки | Беседа. | | | |
| 21-22. | Математическая карусель | Игра-соревнование. | | | |
| 23. | Уголки | Круглый стол. | Регулятивные: Определять последовательность действий; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию. | Познавательные: Извлекать необходимую информацию из текстов; определять основную и второстепенную информацию; | Коммуникативные: Формулировка ответов на вопросы. |

| | | | | | |
|-----|---|-------------------|---|---|---|
| 24. | Игра в магазин. Монеты | Игра. | Регулятивные: Выполнять задания по алгоритму | Познавательные: Контроль и оценка процесса деятельности | Коммуникативные: Контролировать свое поведение |
| 25. | Конструирование фигур из деталей танграма | Круглый стол. | | | |
| 26. | Игры с кубиками | Игра | | | |
| 27. | Математическое путешествие | Игра-путешествие. | Регулятивные: Ставить учебную задачу; определять последовательность действий; вносить изменения в деятельность; оценивать результаты работы; способность к волевому усилию. Применять алгоритм действий, оценивать доказательства и рассуждения, оценивать результаты деятельности, находить и исправлять ошибки, постановка учебной задачи, выделение «что известно» и «что неизвестно» | Познавательные: Извлекать необходимую информацию из текстов; определять основную и второстепенную информацию; выполнять действия по алгоритму. Воспроизводить по памяти информацию, наблюдать и выявлять особенности математических объектов, устанавливать причинно-следственные связи, решение рабочих задач, осознанное построение речевого высказывания, классификация и сравнение, извлечение информации из выполняемых заданий | Коммуникативные: Участие в учебном диалоге, достигать договоренности и согласованности общего решения, формулировка ответов на вопросы, корректировка ошибок, анализировать речевые высказывания Оказывать помощь товарищу, соблюдать правила этикета, проявлять интерес к познанию, оценивать свои достижения, постановка вопросов и ответы на них, выстраивание логических высказываний учебный диалог и сотрудничество, контроль своего поведения |
| 28. | Математические игры | Игра. | | | |
| 29. | Секреты задач | Круглый стол. | | | |
| 30. | Математическая карусель | Круглый стол. | | | |
| 31. | Числовые головоломки | Диспут. | | | |
| 32. | Математические игры | Игра. | | | |
| 33. | КВН «Математика – Царица наук» | КВН | | | |

