

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Омской области
Департамент образования Администрации города Омска
бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
"Начальная общеобразовательная школа № 35"

РАССМОТРЕНО
Педагогический совет

Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
_____ Минина И.В.

Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор БОУ г. Омска
"Начальная
общеобразовательная
школа № 35"
_____ Долгонос Н.М.
Приказ № _____
от «29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА внеурочной деятельности «Занимательная математика»

для 2 класса
начального общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Вышинская Мария Михайловна
учитель начальных классов

Омск 2024

1.Содержание программы внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена на основе: Примерной программы внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г.

Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011 г.

Основные задачи курса:

- 1) - расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- 2) - расширять математические знания в области чисел;
- 3) - содействовать умелому использованию символики;
- 4) - правильно применять математическую терминологию;
- 5) - развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая
- 6) - внимание на количественных сторонах;
- 7) - уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
- 8) - развивать краткости речи.

Основные направления программы внеурочной деятельности «Учимся играя»

Актуальность. Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность. Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

Системность. Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

Практическая направленность. Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Обеспечение мотивации. Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

Реалистичность. С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.

Курс ориентационный. Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Предполагаемые результаты. Занятия должны помочь учащимся:

усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;

помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;

формировать творческое мышление;

способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися;

успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах. Курс "Учимся играя" входит во внеурочную деятельность по направлению *обще-интеллектуальное* развитие личности.

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.

Предлагаемый курс 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.

Эффективность задач логического, поискового, познавательного характера обосновывается следующими доводами:

развитие личности ученика, его творческого потенциала;

развитие интеллекта, исследовательского начала, развитие познавательных действий и операций, начиная от действий, связанных с восприятием, припоминанием уже знакомого, запоминанием посредством мнемонических действий, умений классифицировать посредством осмысления и сознательности и кончая оперированием логического и творческого мышления.

| Основные методы | Приёмы | Основные виды деятельности учащихся: |
|---|--|---|
| 1.Словесный метод: | -Анализ и синтез. -Сравнение. -Классификация. -Аналогия. -Обобщение. | ✓ решение занимательных задач ✓ оформление математических газет ✓ знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой ✓ проектная деятельность ✓ самостоятельная работа ✓ работа в парах, в группах ✓ творческие работы |
| <i>Рассказ (специфика деятельности учёных математиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников); словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).</i> | | |
| 2.Метод наглядности: | | |
| <i>Наглядные пособия и иллюстрации.</i> | | |
| 3.Практический метод: | | |
| <i>Тренировочные упражнения; практические работы.</i> | | |
| 4.Объяснительно-иллюстративный: | | |
| <i>Сообщение готовой информации.</i> | | |
| 5.Частично-поисковый метод: | | |
| <i>Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.</i> | | |

| Форма проведения занятий - урок. | | | |
|---|--|--|---|
| Составные части урока: | | | |
| РАЗМИНКА (3-5 минут) | Тренировка психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей (памяти, воображения, внимания, мышления) (15 минут) | ВЕСЁЛАЯ ПЕРЕМЕНКА (3-5 минут) | ПОСТРОЕНИЕ ПРЕДМЕТНЫХ КАРТИНОК ШТРИХОВКА (15-20 минут) |
| Основной задачей данного этапа является создание у учащихся определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение | Задания несут соответствующую дидактическую нагрузку, позволяющую углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы | Динамическая пауза развивает двигательную сферу учащихся, развивает умение выполнять | Штриховка предметов, построение при помощи трафаретов - это способ развития |

| | | | |
|---|--|---------------------------------|---|
| знаний невозможно. Поэтому вопросы, включенные в разминку достаточно легкие, способны вызвать интерес и рассчитаны на сообразительность и быстроту реакции. | познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. | несколько заданий одновременно. | речи, так как попутно составляются мини-рассказы по теме, работают над словом, словосочетанием, предложением. |
|---|--|---------------------------------|---|

| | |
|------------------------------------|--|
| Форма организации занятий. | Математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал), конкурсы и др. |
| Преобладающие формы занятий | <i>групповая</i> |

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1-4 классов (7 - 10 лет). Программа рассчитана: в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30-35 минут; во 2-4 классах - 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 45 мин. Программа рассчитана на 4 года.

В 1 классе - 33 часа в год. Во 2-4 классах - 34 часа в год.

2. Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Личностные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия:

- 1) - определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- 2) - учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;

Зучиться *работать* по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;

делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;

преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

слушать и *понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;

выразительно читать и *пересказывать* текст;

договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;

учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

3. Таблица тематического распределения часов курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

| № | Разделы | 1 год обучения | 2 год обучения | 3 год обучения | 4 год обучения |
|----|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. | Числа. Арифметические действия. Величины | 14 | 12 | 14 | 10 |
| 2. | Мир занимательных задач | 6 | 10 | 14 | 18 |
| 3. | Геометрическая мозаика | 13 | 12 | 8 | 6 |
| | Итого | 33 | 34 | 34 | 34 |

Таблица тематического распределения часов курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» 2 КЛАСС

| № | Наименование раздела | Содержание раздела |
|---|---|---|
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины. | 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. |
| 2 | Мир занимательных задач. | Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Старинные задачи.</i> Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i> |
| 3 | Геометрическая мозаика. | Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). 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. |

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» 2 КЛАСС

| № | Дата | Тема | Содержание занятия |
|---|------------|-------------------------|---|
| 1 | 6.09.2024 | «Удивительная снежинка» | Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой. Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. <i>Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»</i> |
| 2 | 13.09.2024 | Крестики-нолики | Игра «Крестики-нолики». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20). |
| 3 | 20.09.2024 | Математические игры | Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с |

| | | | |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| | | | переходом через разряд)». |
| 4 | 29.09. 2024 | Прятки с фигурами | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. |
| 5 | 4.10. 2024 | Секреты задач | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах. |
| 6-7 | 11.10. 2024 | «Спичечный» конструктор | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. |
| | 18.10. 2024 | | |
| 8 | 25.10. 2024 | Геометрический калейдоскоп | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе. |
| 9 | 08.11. 2024 | Числовые головоломки | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). |
| 10 | 15.11. 2024 | «Шаг в будущее» | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?». |
| 11 | 22.11. 2024 | Геометрия вокруг нас | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. |
| 12 | 29.11. 2024 | Путешествие точки | Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов. |
| 13 | 06.12. 2024 | «Шаг в будущее» | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др. |
| 14 | 13.12. 2024 | Тайны окружности | Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). |
| 15 | 20.12. 2024 | Математическое путешествие | Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$ |
| 16- 17 | 27.12. 2024 10.01. 2025 | «Новогодний серпантин» | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. |
| 18 | 17.01. 2024 | Математические игры | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100». |
| 19 | 24.01. 2024 | «Часы нас будят по утрам...» | Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. |
| 20 | 31.01. 2024 | Геометрический калейдоскоп | Задания на разрезание и составление фигур. |
| 21 | 07.02. 2025 | Головоломки | Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку. |
| 22 | 14.02. 2025 | Секреты задач | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи. |
| 23 | 21.02. 2025 | «Что скрывает сорока?» | Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др. |
| 24 | 28.02. 2025 | Интеллектуальная разминка | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические |

| | | | |
|-------|--------------------------|----------------------------------|--|
| | | | головоломки, занимательные задачи. |
| 25 | 07.03.2025 | <i>Дважды два — четыре</i> | Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения» ¹ . Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ. |
| 26 | 14.03.2025 | <i>Дважды два — четыре</i> | Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел». |
| 27 | 21.03.2025 | <i>В царстве смекалки</i> | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). |
| 28 | 04.04.2025 | <i>Интеллектуальная разминка</i> | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. |
| 29 | 11.04.2025 | <i>Составь квадрат</i> | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей. |
| 30-31 | 18.04.2025 25.04.2025 | <i>Мир занимательных задач</i> | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте». |
| 32 | 16.05.2025 | <i>Математические фокусы</i> | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). |
| 33 | 23.05.2025 | <i>Математическая эстафета</i> | Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»). |

Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

| Обучающийся научится: | Обучающийся получит возможность научиться: |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - понимать нумерацию древних римлян; - некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления; - выделять простейшие математические софизмы; - пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннеса»; - понимать некоторые секреты математических фокусов | <ul style="list-style-type: none"> - использовать интересные приёмы устного счёта; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание; - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; - решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки; - находить периметр и площадь составных фигур. |

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

| УУД | Обучающийся научится: | Обучающийся получит возможность для формирования: |
|-----------------------|---|---|
| Личностные УУД | - проявлять учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и | - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; - устойчивого учебно-познавательного |

| | | |
|---------------------------|---|---|
| | <p>способам решения новой частной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. | <p><i>интереса к новым общим способам решения задач;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</i> <i>- осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.</i> |
| Регулятивные УУД | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> <i>- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;</i> <i>- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;</i> <i>- самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.</i> |
| Познавательные УУД | <ul style="list-style-type: none"> - 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- | <ul style="list-style-type: none"> <i>- аналогии;</i> <i>- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;</i> <i>- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</i> <i>- различать обоснованные и необоснованные суждения;</i> <i>- преобразовывать практическую задачу в познавательную;</i> <i>- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.</i> |

| | | |
|----------------------------|--|---|
| | следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями. | |
| Коммуникативные УУД | <ul style="list-style-type: none"> -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. | <ul style="list-style-type: none"> <i>-критически относиться к своему и чужому мнению;</i> <i>-уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;</i> <i>-принимать самостоятельно решения;</i> <i>-содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников</i> |