

Приложение ООП НОО
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования Томской области
МКОУ «Средневасюганская СОШ» Каргасокского района

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности «Умка»
для обучающихся 1-4 классов

Средний Васюган 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа «Умка» по общеинтеллектуальному направлению составлена на основе: Закон «Об образовании» РФ

Приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 №373 об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования
Методические материалы по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011)

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь курс «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Кружок 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 кружка «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески.

Программа рассчитана на 4 года обучения, объёмом в 68 часов, и предназначена для работы с учащимися 1-4 классов в возрасте 7 – 11 лет. Занятия проводятся 1 раз в год 17 часов.

Цель: привитие интереса учащихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике

Задачи:

- расширение кругозора учащихся в различных областях элементарной математики;
- обучение правильному применению математической терминологии;
- развитие умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, развитие концентрации внимания на количественных сторонах;
- развитие уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы.

Методы и формы работы

На занятиях применяются словесные, практические методы, используется наглядность.

Формы работы - коллективная, групповая, индивидуальная.

Для реализации программы можно использовать разнообразные виды вне учебной деятельности: игровую, познавательную, досугово-развлекательную.

В результате изучения данного курса обучающиеся получают возможность формирования Личностных результатов:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы

- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметных результатов:

- 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;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Предполагаемая результативность курса:

- усвоение основных базовых знаний по математике; её ключевые понятия;
- улучшение качества решения задач различного уровня сложности учащимися;
- успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах

1 класс

Содержание программы

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 картинки 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. Волшебная линейка

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

Тема 6. 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 7. Игры с кубиками

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

Тема 8. Весёлая геометрия

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 9. Математические игры

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

Тема 10. Задачи-смекалки

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

Тема 11. Прятки с фигурами

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

Тема 12. Математические игры.

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

Тема 13. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи

Тема 14. 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 15. Математические игры

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

Тема 16. Секреты задач

Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Тема 17. Числовые головоломки

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

2 класс

Содержание программы

Тема 1. «Удивительная снежинка»

Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».

Тема 2. Крестики-нолики

Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник».

Тема 3. Секреты задач

Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

Темы 4. «Спичечный» конструктор

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

Тема 5. Геометрический калейдоскоп

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Тема 6. Числовые головоломки

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

Тема 7. 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.

Тема 8. «Шаг в будущее»

Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.

Тема 9. Тайны окружности

Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Темы 10. «Новогодний серпантин»

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 11. «Часы нас будят по утрам...»

Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Тема 12. Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.

Тема 13. Головоломки

Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Тема 14. Секреты задач

Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.

Тема 15. «Что скрывает сорока?»

Решение и составление ребусов, содержащих числа: визна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.

Тема 16. Дважды два — четыре

Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения» 1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».

Математический набор «Карточки-считалочки» (сторонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.

Тема 17. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

3 класс

Содержание программы

Тема 1. Интеллектуальная разминка

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Тема 2. «Числовой» конструктор

Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9; 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.

Тема 3. Геометрия вокруг нас

Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.

Тема 4. «Шаг в будущее»

Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Темы 5. «Спичечный» конструктор

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

Тема 6. Числовые головоломки

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

Тема 7. Математические игры

Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся).

Тема 8. Секреты чисел

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

Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.

Тема 9. Математическая копилка

Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

Тема 10. Математическое путешествие

Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются.

Тема 11. Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Тема 12. Геометрический калейдоскоп

Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.

Тема 13. Интеллектуальная разминка

Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Тема 14. Числовые головоломки

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

Тема 15. Конкурс смекалки

Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.

Тема 16. Это было в старину

Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач.

Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»

Тема 17. Математический лабиринт

Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон.

4 класс

Содержание программы

Тема 1. Интеллектуальная разминка

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Тема 2. Числа-великаны

Как велик миллион? Что такое гугол?

Тема 3. Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Тема 4. Кто что увидит?

Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

Тема 5. Римские цифры

Занимательные задания с римскими цифрами.

Тема 6. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда

Тема 7. Секреты задач

Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).

Тема 8. Выбери маршрут

Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.

Тема 9. Математические фокусы

«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.

Темы 10-11. Занимательное моделирование

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела».

Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида

Тема 12. Решай, отгадывай, считай

Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.

Тема 13. Числовые головоломки

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда

Темы 14. Мир занимательных задач

Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.

Тема 15. Блиц-турнир по решению задач

Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

Тема 16. Геометрические фигуры вокруг нас

Поиск квадратов в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)

Тема 17. Математический лабиринт

Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

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. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008
4. Вадченко Н.Л., Хаткина Н.В. 600 задач на сообразительность. - Сталкер, 1997
5. Жикалкина Т. К. «Игровые и занимательные задания по математике 1класс», Москва «Просвещение», 1985
6. Лавриненко Г. А. Задания развивающего характера по математике» Саратов, Издательство «Лицей», 2002
7. Лихтарников Л. М. «Задачи мудрецов», Москва «Просвещение» - АО «Учебная литература», 1996
8. Мартин Г. Математические головоломки и развлечения. - Мир, 1999

9. Мочалов Л.П. Головоломки и занимательные задачи. - ФИЗМАТЛИТ, 2006
10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
12. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
13. 30astr-nosh60.edusite.ru/DswMedia/zanimatel-nayamatematika.doc
14. nsportal.ru/Начальная школа/Математика...-deyatnosti-po...