

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Комитет образования и науки Курской области

Администрация Обоянского района


МБОУ «Усланская СОШ»

РАССМОТРЕНО
педагогический совет
пр.№1 от «31» 08 2023 г

СОГЛАСОВАНО
руководитель методического объединения


Блаженко С.В.
пр.№1 от «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Берлизова А.И.
№85 от «31» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Математический калейдоскоп»

(направление «общеинтеллектуальное»)

учителя Блаженко Светланы Васильевны

для обучающихся 4 класса

с.Усланка2023

Пояснительная записка

Программа кружка «Математический калейдоскоп» разработана на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования, основной общеобразовательной программы начального общего образования МБОУ «Усланская средняя общеобразовательная школа», учебного плана МБОУ «Усланская средняя общеобразовательная школа» на 2023/2024 учебный год, положение о рабочей программе по отдельным учебным предметам, курсам, в том числе внеурочной деятельности МБОУ «Усланская СОШ» по реализации ФГОС НОО И ФГОС ООО. Программа направлена на повышение мотивации к обучению математике, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся. Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Курс 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.

Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Согласно учебному плану МБОУ «Усланская СОШ» занятия кружка «Математический калейдоскоп» проводятся 2 раза в неделю. Программа рассчитана на 68 часов (68 учебных недель).

Содержание программы

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

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.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Универсальные учебные действия:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;

- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

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 искомых 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.

Задачи, решаемые способом перебора.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Универсальные учебные действия:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

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

Формы проведения—моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;

—танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат», «Спичечный» конструктор;

—конструкторы «Танграм», «Спички».

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа предусматривает достижение результатов:

Результаты:

- иметь базовые знания по математике, её ключевые понятия;
- овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности;
- способствовать успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

Личностные результаты:

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.

Метапредметные результаты:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы.

Предметные результаты:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Формы работы:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

— игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

— игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

— игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

— математические пирамиды: «Сложение в пределах 10, «Вычитание в пределах 10,

— игры: «Крестики-нолики»,

Поурочное планирование

№ п\п	Тема занятия	Количество во занятиях	Примечание	Электронные цифровые образователь- ные ресурсы
1.	Удивительная снежинка	2	04.09	РЭШ
2.	Крестики-нолики	2	11.09	РЭШ
3.	Математические игры	2	18.09	РЭШ
4.	Прятки с фигурами	2	25.09	РЭШ
5.	Секреты задач	2	02.10	РЭШ
6.	Спичечный» конструктор	2	09.10	РЭШ
7.	Спичечный» конструктор	2	16.10	РЭШ
8.	Геометрический калейдоскоп	2	23.10	РЭШ
9.	Числовые головоломки	2	13.11	РЭШ
10.	Шаг в будущее	2	20.11	РЭШ
11.	Геометрия вокруг нас	2	27.11	РЭШ

12.	Путешествие точки	2	04.12	РЭШ
13.	Шаг в будущее	2	11.11	РЭШ
14.	Тайны окружности	2	18.12	РЭШ
15.	Урок-игра «Кто быстрее разгадает?»	2	25.12	РЭШ
16.	Простые задачи на построение	2	15.01	РЭШ
17.	Точки. Углы, виды углов	2	22.01	РЭШ
18.	Отрезок. Обозначение отрезков, их сравнение	2	29.01	РЭШ
19.	Треугольники. Виды треугольников	2	05.02	РЭШ
20.	Лучи. Ломаная, виды ломаных	2	12.02	РЭШ
21.	Лучи. Ломаная, виды ломаных	2	19.02	РЭШ
22.	Многоугольники. Проект «Дворец царицы математики»	2	26.02	РЭШ
23.	Задачи в стихах	2	04.03	РЭШ
24.	Решение логических задач	2	11.03	РЭШ
25.	Задачи с многовариантными решениями	2	18.03	РЭШ
26.	Решение олимпиадных задач	2	01.04	РЭШ
27.	Задачки на смекалку и математические головоломки	2	08.04	РЭШ
28.	Логические познавательные задачки-шутки	2	15.04	РЭШ
29.	Конкурс-игра «Юный эрудит»	2	22.04	РЭШ
30.	Волшебная игра Танграм	2	27.04	РЭШ
31.	Математические ребусы, их составление и разгадывание	2	06.05	РЭШ
32.	Мир занимательных задач	2	13.05	РЭШ
33.	Математические загадки. Конкурс на лучшую математическую загадку	2	20.05	РЭШ
34.	Заключительное занятие «В гостях у царицы всех наук – Математики»	2	24.05	РЭШ
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68		