Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Курихинская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено методическим объединением учителей-предметников О.Н.Макарцова Протокол № 1 от 30.08.2023 г.	**Согласовано** заместитель директора по УВР О.М.Ваняева Протокол №1 от 30.08.2023	**Утверждено** Директор МБОУ «Курихинская ООШ» А.В. Шмырова Приказ № 41 от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

(для 1класса образовательных организаций)

п.Сарма, 2023г.

Пояснительная записка.

Математическая грамотность – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Содержание курса направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Цель и задачи курса «Развитие математической грамотности»

Цель: формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

а) обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,

б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,

в) формирование картины мира.

Задачи:

Обучающие:

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе,
- сформировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой,
- применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
- выявить и развить математические и творческие способности.

Воспитательные:

- воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Особенности программы.

Ценностными ориентирами содержания данного факультативного курса являются:

– формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений;

– формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

– развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

– формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять

простейшие гипотезы;
– формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
– привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

В работе с детьми нами будут использованы следующие методы:
- словесные,
- наглядные,
- практические,
- исследовательские.

Ведущим методом является исследовательский. Организаторами исследований могут, кроме учителя, становиться дети.

Виды деятельности:
- творческие работы,
- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур,
- решение уравнений повышенной трудности,
- решение нестандартных задач,
- решение текстовых задач повышенной трудности различными способами,
- выражения на сложение, вычитание, умножение, деление в различных системах счисления,
- решение комбинаторных задач,
- задачи на проценты,
- решение задач на части повышенной трудности,
- задачи, связанные с формулами произведения,
- решение геометрических задач.

Методы и приемы изучения материала.

Одна из важных особенностей курса «Развитие математической грамотности» - его *геометрическая направленность,* реализуемая в блоке практической геометрии и направленная на развитие и обогащение геометрических представлений детей и создание базы для развития графической грамотности, конструкторского мышления и конструкторских навыков.

Одновременно с изучением арифметического материала и в органичном единстве с ним выстраивается *система задач и заданий* геометрического содержания, расположенных в порядке их усложнения и постепенного обогащения новыми элементами конструкторского характера. Основой освоения геометрического содержания курса является конструкторско-практическая деятельность учащихся, включающая в себя:

- воспроизведение объектов;
- доконструирование объектов;
- переконструирование и полное конструирование объектов, имеющих локальную новизну.

Большое внимание в курсе уделяется *поэтапному* формированию навыков *самостоятельного* выполнения заданий, *самостоятельному* получению свойств геометрических понятий, *самостоятельному* решению некоторых важных проблемных вопросов, а также выполнению творческих заданий конструкторского плана.

В методике проведения занятий учитываются возрастные особенности детей младшего школьного возраста, и материал представляется в форме интересных заданий, дидактических игр и т.д.

При первоначальном введении основных геометрических понятий (точка, линия, плоскость) используются нестандартные способы: создание наглядного образа с помощью рисунка на известном детям материале, сказочного сюжета с использованием сказочных персонажей, выполнение несложных на первых порах практических работ, приводящих к интересному результату. С целью освоения этих геометрических фигур выстраивается *система специальных практических заданий,* предполагающая изготовление моделей изучаемых

геометрических фигур и выявления их основных свойств, отыскание введенных геометрических фигур на предметах и объектах, окружающих детей, а также их использование для выполнения последующих конструкторско-практических заданий. Для выполнения заданий такого характера используются счетные палочки, листы бумаги и картона, пластилин, мягкая проволока и др. Дети знакомятся и учатся работать с основными инструментами: линейка, угольник, циркуль, ножницы и др.

Так, после введения одной из важнейших линейных геометрических фигур – отрезка – предусмотрена целая серия специальных заданий на конструирование из отрезков одинаковой и разной длины различных линейных, плоскостных и пространственных объектов. Первые задания направлены на выявление равных и неравных отрезков, на умение расположить их в порядке увеличения или уменьшения. Далее отрезки используются для изготовления силуэтов различных объектов, в том числе и каркасов геометрических фигур, как на плоскости и в пространстве. Задания предполагают доконструирование, переконструирование различных силуэтных объектов. При этом переконструирование проводится: с сохранением числа использованных отрезков, но с изменением положения определенного условием числа отрезков; с изменением (увеличением, уменьшением) их числа (игра “Волшебные палочки”). В последнем случае предполагается обязательная фиксация (запись в числовом виде) проведенного действия. В практике выполнения заданий такого характера дети, проводя арифметические операции, отсчитывая нужное число палочек, увеличивая или уменьшая их число, не только используют изученные свойства геометрических фигур, но и выявляют их новые свойства. Сначала выкладывают силуэты плоскостных объектов и фигур (модели цифр, букв, различных многоугольников), но постепенно уровень трудностей заданий растет, и дети подводятся к возможности использования линейных элементов (в частности, отрезков) для изготовления каркасов пространственных фигур и самостоятельно изготавливают модели правильной треугольной пирамиды, призмы, куба, используя для соединения ребер в вершинах маленькие шарики из пластилина.

Общая характеристика курса.

Курс «Развитие математической грамотности» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* развитие личности.

Программа предусматривает включение задач и заданий, направленных на применение математических знаний в жизненной 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.

Обучение курса ставит цели:

- научить ориентироваться в таких понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз», проводить задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач;
- сформировать у учащихся основные базовые понятия, такие как: «точка», «линия», «отрезок», «луч», «углы», «треугольники», «четырехугольники», научить сравнивать, анализировать, выработать умение правильно пользоваться карандашом и линейкой.

Программа курса.

<u>Раздел 1 « Математика вокруг нас» - 13 часов</u>

Математика – это интересно
Волшебная линейка
Праздник числа 10
Числовые головоломки
Математические игры
Математическая карусель.

Игра в магазин. Монеты.
Игра-соревнование «Веселый счёт»

Раздел 2 «Геометрическая мозаика» - 20 часов
Танграм: древняя китайская головоломка.
Путешествие точки.
«Спичечный» конструктор
Конструирование многоугольников из деталей танграма
Игры с шахматными фигурами.
«Спичечный» конструктор
Игры с шахматными фигурами
Весёлая геометрия
Задачи-смекалки.
Прятки с фигурами
Уголки
Конструирование фигур из деталей танграма
Математическое путешествие
Секреты задач

Тематическое планирование

№	Тема	Дата изучения	Содержание занятий
		1 четверть	
« Математика вокруг нас» - 13 часов			
1.	Математика – это интересно		Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх, «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки).
2.	Волшебная линейка		Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.
3.	Праздник числа 10		Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.
4	«Спичечный» конструктор		Построение конструкции по заданному образцу.
5	Числовые головоломки		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнениечислового кроссворда (судоку).
6	Числовые головоломки		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнениечислового кроссворда (судоку).
7	Математические игры		Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»;«Вычитание в пределах 10».
8	Математические игры		Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20».
		2 четверть	
9	Математические игры		«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
10	Математическая карусель.		Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».
11	Математическая карусель.		Работа в «центрах» деятельности: Конструкторы. Математическиеголоволомки. Занимательные задачи.
12	Игра в магазин. Монеты.		Сложение и вычитание в пределах 20.
13	Игра-соревнование «Веселый счёт»		Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 х5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.
«Геометрическая мозаика» - 20 часов			
14-15	Танграм: древняя китайская головоломка.		Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составлениекартинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
16	Конструирование многоугольников из		Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без

	деталей танграма		заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
		3 четверть	
17	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».
18	«Спичечный» конструктор		Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненнойработы.
19	Игры с шахматными фигурами.		Научить видеть шахматную доску и поле боя, маневрировать шахматными фигурами. Взаимный контроль.
20	Весёлая геометрия		Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
21	Игры с шахматными фигурами		Выполнение заданий по образцу, делать выводы и обосновывать их, использовать метод от обратного.
22 23	Задачи-смекалки.		Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
24	Прятки с фигурами		Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»
25	Уголки		Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.
		4 четверть	
26	Уголки		Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.
27-28	Конструирование фигур из деталей танграма		Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составлениефигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
29-30	Математическое путешествие.		Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: 10 – 3 = 7 7 + 2 = 9 9 – 3 = 6 6 + 5 = 11 2-й раунд: 11 – 3 = 8 и т.д.
31	Секреты задач		Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.
32-33	Математические игры		Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».