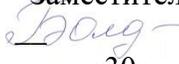


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Приреченская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
На заседании педагогического совета
Протокол № 1
от «29» августа 2022 года

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
 И.А. Болдырева
«30» августа 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
БЛОК «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

Направление: *общеинтеллектуальное*

**Составитель: Перунова О.И.
высшая квалификационная категория**

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа блока «**Математическая грамотность**», входящего в курс внеурочной деятельности «**Функциональная грамотность**», разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения Программы НОО МБОУ « Приреченская СОШ» с учётом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности.

Цель : развитие у школьников математических и творческих способностей; навыков решения задач с применением формальной логики (построение выводов с помощью логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций); умение планировать последовательность действий; овладение умениями анализировать, преобразовывать, расширять кругозор в областях знаний, тесно связанных с математикой. Основной целью должно стать формирование такого стиля мышления, который должен сочетать аналитическое мышление математика, логическое мышление следователя, конкретное мышление физика и образное мышление художника.

Задачи:

- научить оперировать числовой и знаковой символикой;
- развивать умение последовательно описывать события и выполнять последовательность действий;
- научить поиску закономерностей;
- обучить решению логических задач;
- научить решать задачи с геометрическим содержанием;
- научить решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;
- научить обобщать математический материал;
- воспитывать умение сопереживать, прийти на помощь;
- воспитывать ответственность, самостоятельность

Место курса:

На реализацию рабочей программы блока «**Математическая грамотность**» во 2 -м «а» классе отводится 8 часов, во 2 -м «б» классе отводится 8 часов, в 3-м классе 9 часов, в 4-м классе 9 часов. Общий объём составляет 34 часа в год

Содержание программы

1. Арифметические забавы

Из истории математики. Как люди научились считать. Игры с числами. Решение задач в стихах, задач-шуток; арифметических задач, требующих особых приёмов решения; задач на сообразительность, на внимание. Ребусы.

Математическая лотерея. Цифры у разных народов. Арифметические головоломки. Составление задач – шуток, магических

квадратов, ребусов. Любопытные особенности некоторых чисел и действий с ними.

2. Логика в математике.

Больше - меньше, раньше - позже, быстрее - медленнее. Множество и его элементы. Способы задания множеств. Сравнение и отображение множеств.

Истинные и ложные высказывания. Символы в реальности и сказке. Самостоятельное создание символов. Обозначение действий, знаки – пиктограммы. Понятие «дерево».

Задачи на поиск закономерности, на внимательность исообразительность.

Чётность – нечётность, чёрное – белое. Арифметические ребусы и лабиринты.

Логические задачи на поиск закономерности и классификацию. Танграм – китайская головоломка из геометрических фигур.

Задачи с геометрическим содержанием

Кодирование. Задачи на разрезание, на склеивание. Задачи со спичками. Геометрическая викторина.

Игра - головоломка «Пифагор». Не отрывая карандаш... . Зеркальноеотражение. Симметрия.

Геометрия танграма. Игры на развитие конструкторских способностей

	2 класс	3 класс	4 класс
Арифметические забавы.	2	3	2
Логика в математике.	4	3	4
Задачи с геометрическим содержанием.	2	3	3
Итого:	8 ч +8 ч	9 ч	9 ч.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы

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:

- сравнивать разные приемы 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.

Предметные результаты:

- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с

таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2 класс (8 ч)

Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Форма организации	Виды деятельности	ЦОРы
Из истории математики. Как люди научились считать. Игры с числами. Магические квадраты.	1		Деловая беседа	Выполнение заданий презентации «Как люди научились считать» Устный счёт. Составление и разгадывание магических квадратов.	РЭШ Сборник эталонных заданий. Математическая грамотность.
Задачи на сообразительность.	1		Практические упражнения	Работа в парах по решению задач. Работа в группах	

Задачи на внимание. Задачи в стихах.					
Больше-меньше, раньше-позже, быстрее-медленнее. Математическая эстафета.	1		Дискуссия	Выполнение последовательности действий; работа в группах	
Множество и его элементы. Способы задания множеств. Сравнение отображение множеств.	1		Дискуссия	Нахождение элементов. множества. Схематические изображения задач. Сравнение одинаковых и разных множеств	
Истинные и ложные высказывания.	1		Исследование	Выполнение последовательности действий	
Символы в реальности И сказке. Самостоятельное создание символов.	1		Исследование	Составление загадок, требующих математического решения	
Кодирование.	1		Практические упражнения	Составление знаковых систем	
Задачи на разрезание. Задачи на склеивание.	1		Практические упражнения	Работа в парах по решению задач на разрезание и склеивание	
Итого	8				

3 класс (9 ч)

Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Форма организац и	Виды деятельности	ЦОРы
------------	-----------------	--------------------	-------------------------	-------------------	------

Шифры. Ребусы. Задачи про цифры.	1		Практические упражнения	Нахождение ключа к шифру, разгадывание ребусов Чтение, письмо, сравнение, составление чисел	
Закономерност и.	1		Практические упражнения	Поиск закономерности	
Задачи на взвешивание. Задачи на переливание.	1		Дискуссия	Оперирование числовой и знаковой символикой	
Задачи закономерност и.	1		Дискуссия	Поиск закономерности	
Задачи с лишними или недостающими данными.	1		Исследование	Поиск закономерности	
Задачи, решаемые без вычислений.	1		Практические упражнения	Логические упражнения на простейшие умозаключения	
Задачи со спичками	1		Практические упражнения	Складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур	
Игра «Пифагор».	1		Интерактивн ые задания	Историческая справка о Пифагоре	
Игра «Пифагор».	1		Творческая работа		
Итого	9				

4 класс (9 ч)

Тема урока	Кол-во	Дата	Форма	Виды деятельности	ЦОРы
------------	--------	------	-------	-------------------	------

	часов	проведения	организации		
Задачи, решаемые перебором.	1		Практические упражнения	Решение задач с помощью перебора	
Решение задач с конца.	1		Практические упражнения	Нахождение решения по обратному алгоритму	
Чётность – нечётность, чёрное – белое.	1		Дискуссия	Логические упражнения на простейшие умозаключения	
Арифметические ребусы и лабиринты.	1		Практические упражнения	Решение ребусов и лабиринтов с помощью гибкости математического мышления	
Логические Поиск закономерности и классификацию.	1		Исследование	Логические упражнения на простейшие умозаключения	
Некоторые старинные задачи	1		Исследование	Решение задач, подбирая ключ	
Зеркальное отражение. Симметрия	1		Практические упражнения	Выполнение центральной симметрии	
«Танграм»	1		Практические упражнения	Составление фигур из и частей	
«Танграм»	1		Публичное выступление. Защита проекта	Составление фигур из и частей	
Итого	9				

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Занимательные материалы к урокам математики во 2-4 классах/ Л. В. Лазуренко. – Волгоград: Учитель – АСТ, 2005
2. Зубков Л. Б. Игры с числами и словами. – СПб.: Кристалл, 2001
3. Интеллектуальный марафон: 2-4 классы/ Максимова Т. Н. – М.: ВАКО, 2011

4. Логика. Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать. М.: ЭКСМО, 2003
5. Нестандартные задачи по математике: 2-4 классы/ Керова Г. В. – М.: ВАКО, 2011
6. Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В., Потапов М.К. Старинные занимательные задачи.- М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1988