**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

 **«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - Абалакская средняя общеобразовательная школа.**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 по внеурочной деятельности «Математика для любознательных»

для 1 класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС НОО

Составитель программы: Низовских Г.А.,

учитель начальных классов высшей квалификационной категории

2019 год

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математика для любознательных» в начальной школе (1-4 классы) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта НОО, основной образовательной программы начального общего образования и на основе программы: «Курс развития мыслительных способностей учащихся начальной школы А.З. Зака «Интеллектика» (Москва: Интеллект-Центр, 2013).

Программа рассчитана на 33 часа в год в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 30-35 минут на 33 часа в год.

***Цель программы:*** формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

***Задачи:***

- Способствовать воспитанию интерес к предмету через занимательные упражнения;

- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;

- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;

- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий,

- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;

- Формировать навыки исследовательской деятельности.

**Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**«Математика для любознательных»**

В результате изучения данного курса обучающиеся получат возможность формирования

**Личностных результатов:**

* *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, 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 с иллюстрацией рабочей тетради.
* Учиться *работать* по предложенному учителем плану и самостоятельно составленному плану.
* 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.
* Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
* Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя и из других источников информации.
* 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 и объемные геометрические фигуры.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*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.
* Читать и пересказывать текст.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
* Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Содержание курса внеурочной деятельности**

**«Математика для любознательных»**

**Основные виды деятельности учащихся:**

* решение занимательных задач;
* оформление математических газет;
* знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
* проектная и исследовательская деятельность;
* участие в математических олимпиадах очных, заочных, дистанционных;
* самостоятельная работа;
* работа в парах.
* КСО (коллективный способ обучения)

**Первый год обучения**

**Пространственные представления (6ч.)** Графические диктанты. Взаимное расположение предметов. При изучении данной темы уточняются представления детей о пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «выше-ниже», «дальше-ближе».

**Закономерности (4ч.)** Выявление закономерности расположения предметов и фигур (с использованием конструктора ТИКО)

**Геометрия (4ч.)** Поверхности. Линии. Точки. Луч. Отрезок. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. У детей формируются первые представления о кривой и плоской поверхностях, умение проводить на них линии и изображать их на рисунках.

**Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (10ч.)** Задания на развитие памяти, мышления, логики, внимания.

**Математические игры (9ч.)** Задачи-шутки, решение задач на материале сказок. Изучение правил шифровки.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся | Орг.форма проведения занятия |
| ***Пространственные представления*** (***6часов)***  |
| 1.  | Цвет, форма, размер, материал  | 1  | Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу. Выполнение аппликации. Выставка работ.  | Сюжетная игра  |
| 2.  | Выше-ниже, больше-меньше, слева-справа  | 1  | Пространственные представления. Понятия «выше-ниже», «больше-меньше», «слева-справа». Графический диктант. Выставка работ.  | Сюжетная игра  |
| 3.  | Раньше-позже.  | 1  | Временные представления «раньше-позже». Графический диктант.  | Просмотр видео  |
| 4.  | Задачи на раскрашивание. Пространственные отношения.  | 1  | Выставка работ.  | Групповая коммуникация  |
| 5.  | Расположение предметов в пространстве  | 1  | Графический диктант. Выставка работ.  | Игра с конструктором ТИКО  |
| 6.  | Решение задач на развитие пространственных представлений.  | 1  | Практическая работа. Графический диктант.  | Игра с конструктором ТИКО  |
| ***Закономерности*** (***4часа)***  |
| 1 | Сказочные поезда  | 1  | Проведение наблюдений. Составление алгоритмов наблюдений  | Игра.  |
| 2.  | Цепочки  | 1  | Составление геометрических узоров. Выставка работ.  | Изо деятельность  |
| 3.  | Последовательность событий  | 1  | Упорядочивание событий, располагая их в порядке следования.  | Театрализация  |
| 4.  | Закономерности  | 1  | Закономерности в узорах. Составление подобных закономерностей  | Посещение выставки прикладного искусства  |
| ***Геометрия (4 часа)*** |
| 1.  | Точка. Прямая. Кривая.  | 1  | Геометрическая сказка. Различие прямой и кривой линии.  | Рассказывание и обсуждение сказки  |
| 2.  | Луч. Отрезок.  | 1  | Работа по линейке. Черчение луча и отрезка.  | Конструирование  |
| 3.  | Угол. Стороны, вершины углов.  | 1  | Построение угла из палочек. Знакомство со сторонами и вершиной угла.  | Конструирование  |
| 4.  | Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые ломаные линии.  | 1  | Построение ломаной линии. Различие замкнутой и незамкнутой линии.  | Конструирование  |
| ***Комбинаторика*** (***3 часа)***  |
| 1 - 3  | Решение комбинаторных задач.  | 3  | Коллективная работа. Умение решать комбинаторные задачи.  | КСО  |
| ***Логика*** (***3 часа)***  |
| 1 - 2  | Решение логических задач.  | 2  | Индивидуальная работа. Решение занимательных логических задач.  | Мастер классы  |
| 3.  | Составление магических квадратов  | 1  | Работа в группах. Представление результатов работы.  | Групповая работа  |
| ***Нестандартные задачи*** (***3 часа)***  |
| 1 - 2.  | Нестандартные задачи  | 2  | Индивидуальная работа. Решение нестандартных задач.  | Мастер классы  |
| 3.  | Задачи на упорядочивание множеств  | 1  | Решение задач на упорядочивание множеств.  | Групповая работа  |
| ***Математические игры*** (***9 часов)***  |
| 1.  | Задачи-шутки  | 1  | Решение задач-шуток. Составление задач.  | Ролевая игра  |
| 2.  | Математическая викторина  | 1  | Викторина. Награждение победителей.  | Викторина  |
| 3.  | Тайны шифра  | 1  | Изучение правил шифровки.  | Исследование  |
| 4.  | Шифровка  | 1  | Составление шифровки с помощью чисел.  | Исследование  |
| 5.  | Головоломки  | 1  | Составление и загадывание друг другу головоломок  | Работа в парах  |
| 6.  | Танграм  | 1  | Игра «Танграм». Выставка работ.  | Предметная игра  |
| 7.  | Задачи Г. Остера.  | 1  | Решение задач из сборника задач Г. Остера. Составление диафильма по сюжету задач.  | Мастерская  |
| 8.  | Разгадывание арифметических ребусов  | 1  | Разгадывание ребусов. Создание ребусов  | Работа в парах  |
| 9.  | Математическая викторина  | 1  | Викторина. Награждение победителей  | Викторина  |
| ***Итого: 33 часа*** |