**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Амгино- Олекминская средняя общеобразовательная школа»**

**Олекминского района Республики Саха (Якутия)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель ШМО  учителей начальных классов  Курганова Л.В.\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_\_\_  От «1»\_\_20\_\_\_г | **«Согласовано»**  Заместитель директора по ВР  МБОУ «А-О СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_Куклина К.В.  « »\_\_\_\_20\_\_г | **«Утверждено»**  И.о директора МБОУ  «А- О СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_Соловьева Л.И.  « »\_\_\_\_20\_\_г |

**Рабочая программа**

**по внеурочной деятельности**

«Занимательная математика»

Кургановой Лилии Владимировны

учителя начальных классов

2 класс

2020-2021 учебный год

**Программа курса внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика».**

1. Рабочая программа к кружку «Занимательная математика» для 2 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, учебного плана на 2020-2021 учебный год, образовательной программы МБОУ «Амгино- Олекминская СОШ»
2. Рабочая программа учитывает использование дистанционных технологий, «электронных дневников», социальных сетей в период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями.

**Пояснительная записка**

**Программа «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности».**

***Цель курса*** *внеурочной деятельности «Занимательная математика»*: общеинтеллектуальное развитие, развитие творческого и логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

***Задачи курса:***

1. Познавательные:

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;

- формировать у обучающих общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;

1. Развивающие:

- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);

- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;

- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;

- развивать математическую речь;

1. Воспитательные:

- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Срок реализации курса – 4 учебных года. Возраст детей: 7-11 лет.

Режим занятий – **1 час в неделю**. Для проведения занятий планируется свободный набор в группы в начале учебного года. Состав группы – постоянный. Количество детей в группе 10-15 человек.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

Данный курс внеурочной деятельности даёт возможность интенсивно развивать познавательные и творческие способности детей, интеллект, все виды мыслительной деятельности как основу для развития других психических процессов (память, внимание, воображение); формировать основы универсальных учебных действий и способов деятельности, связанных с методами познания окружающего мира (наблюдение, измерение, моделирование), развитие приёмов мыслительной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение).

Педагогическая целесообразность программы курса внеурочной деятельности состоит в том, что дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между родовыми и видовыми понятиями. Предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства, проявлять воображение, фантазию. Все задания носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса детей к мыслительной деятельности и урокам математики.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей более динамичной, насыщенной и менее утомительной.

***Принципы программы:***

* ***Актуальность***

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

* ***Научность***

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

* ***Системность***

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

* ***Практическая направленность***

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

* ***Обеспечение мотивации***

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

* ***Реалистичность***
* ***Курс ориентационный***

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

***Предполагаемые результаты:***

Занятия курса должны помочь учащимся:

* усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
* помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
* формировать творческое мышление;
* способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах.

***Основные виды деятельности учащихся:***

* решение занимательных задач;
* оформление математических газет;
* участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
* знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
* проектная деятельность
* самостоятельная работа;
* работа в парах, в группах;
* творческие работы

***Методы проведения занятий***

* Словесные
* Наглядные
* Практические
* Исследовательские

***Формы проведения занятий***

* индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
* фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
* групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
* коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

***Основные принципы распределения учебного материала:***

* от простого к сложному;
* увеличение объёма материала;
* наращивание темпа выполнения заданий;
* смена различных видов деятельности;
* увеличение количества часов на выполнение логических заданий каждый год.

***Итоговый контроль осуществляется в формах:***

* тестирование;
* практические работы;
* творческие работы учащихся;
* контрольные задания;
* олимпиады, конкурсы.

1. **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Программа рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

1. **Личностные, метапредметные результаты освоения конкретного учебного предмета (курса).**

Личностными результатами изучения данного курса являются:

1. развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
2. развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
3. воспитание чувства справедливости, ответственности;
4. развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

За время изучения курса ученики овладеют метапредметными универсальным учебным действиям:

* *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 свои ошибки и ошибки товарищей.

**5. Содержание учебного предмета.**

**Сравнение, обобщение, классификация (5 ч**). Поиск лишнего объекта. Выделение признаков предметов. Сравнение. Разбиение предметов на группы по какому-либо признаку. Нахождение сходства и различия в словах, математических цепочках, геометрических фигурах. Нахождение закономерностей. Распределение по группам.

**Наглядные задачи геометрического и алгебраического содержания (3 ч).** Математические и словесные лабиринты. Числовые треугольники. Оригами. Изучение свойств квадрата.

**Логические задания (10 ч).** Занимательные вопросы и задачи. Математические загадки. Ребусы. Математические квадраты 3х3. Логические вопросы. Математические лабиринты. Числовые головоломки. Шарады. Задачи в стихах.

**Комбинаторика и конструкции (5 ч).** Математические фокусы со спичками.Занимательные задачи. Анаграммы. Игра «Собери фигуру». Объёмные фигуры. Занимательная геометрия. Головоломки. Графический диктант.

**Творческие задания (10 ч).**  Закончи предложения. Собери поговорки. Придумай загадку к словам. Продолжи ряд. Составь свой ряд. Игра «Шифровальщик». Палиндромы. Задачи-шутки. Весёлые вопросы. Зашифрованные пословицы. Игра «Змейка».

**Диагностика (2 ч).** Диагностика степени владения логическими операциями.

**Распределение учебных часов по разделам программы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Тема** | Количество часов |
| 1 | Сравнение, обобщение, классификация. | 5 |
| 2 | Наглядные задачи геометрического и алгебраического содержания. | 3 |
| 3 | Логические задания. | 9 |
| 4 | Комбинаторика и конструкции. | 5 |
| 5 | Творческие задания. | 10 |
| 6 | Диагностика. | 2 |

**6. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы занятий | Форма проведения занятия | Количество часов | | Дата проведения | |
| Теоретических | Практических | план | фактич. |
| 1 | Вводный урок. Диагностика мыслительных способностей. | диагностика |  | 1 |  |  |
| 2 | Занимательные вопросы. Математические загадки. Ребусы. | КВН |  | 1 |  |  |
| 3 | Математические фокусы со спичками | Игры со спичками (палочками) |  | 1 |  |  |
| 4 | Математические лабиринты. Числовые треугольники. | Работа в парах |  | 1 |  |  |
| 5-6 | Закончи предложения. Собери поговорки. Придумай загадку к словам. | Творческие задания |  | 1 |  |  |
| 7-8 | Математические квадраты 3х3. Сложение в пределах 20. Логические вопросы. | Игра-путешествие |  | 1 |  |  |
| 9 | Лишнее слово. Выделение признаков предметов. Сравнение. | Работы в группах |  | 1 |  |  |
| 10 | Разбиение по какому-либо признаку. Игра «Посели в свой домик» | Математические игры |  | 1 |  |  |
| 11-12 | Задачи на смекалку. Занимательные лесенки. Логически-поисковые задания. | Работы в группах |  | 1 |  |  |
| 13 | Чтение изографов. Словесные лабиринты. | Математические игры |  | 1 |  |  |
| 14-15 | Анаграммы. Игра «Собери фигуру». Объёмные фигуры. | Математические игры  Творческие задания |  | 1 |  |  |
| 16 | Найди закономерность. Продолжи ряд. Составь свой ряд. | Работа в парах |  | 1 |  |  |
| 17-18 | Логические вопросы. Математические лабиринты. Числовые головоломки. | Математические игры |  | 1 |  |  |
| 19-20 | Игра «Шифровальщик». Палиндромы. | Математические игры  Конкурс математических газет | 1 | 1 |  |  |
| 21-22 | Занимательная геометрия.  Головоломки со спичками. Графический диктант. | Конкурс знатоков | 1 | 1 |  |  |
| 23-24 | Логические задачи. Шарады.  Математические квадраты 3х3. Сложение в пределах 100. | Соревнования |  | 1 |  |  |
| 25-26 | Задачи-шутки. Нестандартные задачи. | Блиц-турнир по решению задач |  | 1 |  |  |
| 27 | Оригами. Изучение свойств квадрата. | Практикум |  | 1 |  |  |
| 28-29 | Весёлые вопросы. Зашифрованные пословицы. Игра «Змейка». | Викторина |  | 1 |  |  |
| 30 | Нахождение сходства и различия в словах, математических цепочках. | Работа в парах |  | 1 |  |  |
| 31 | Нахождение общего признака в словах, математических цепочках, в геометрических фигурах. | Конкурсно-игровая программа |  | 1 |  |  |
| 32 | Нахождение закономерностей. Распределение по группам. | Соревнование |  | 1 |  |  |
| 33 | Задачи в стихах. Ребусы. | Блиц-турнир |  | 1 |  |  |
| 34 | Конкурс эрудитов. | Конкурс |  | 1 |  |  |

**7. Планируемые результаты освоения программы курса**

**внеурочной деятельности «Занимательная математика» к концу 2 класса:**

К концу обучения по курсу внеурочной деятельности «Занимательная математика» **во 2 классе** обучающиеся должны уметь:

- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);

- решать словесные и картинные ребусы;

- заполнять магические квадраты размером 3х3;

- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;

- проходить числовые и словесные лабиринты, содержащие двое-трое ворот;

- объяснять решение задач по перекладыванию палочек и спичек с заданным условием и решением;

- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;

- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса.

*Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются*:

осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;

осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений  в окружающем мире;

установка на безопасный здоровый образ жизни;

*Метапредметными результатами являются:*

способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;

способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;

способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;

владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;

умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;

умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Приложение

**Творческие работы:**

1. Выпуск математических газет.
2. Подбор ребусов, математических игр, загадок, считалок.
3. Геометрический словарь.
4. Узоры симметрии.
5. История чисел.
6. Поделки «Оригами»

**Темы проектов:**

1. Старинные единицы измерения.
2. Знаменитые математики.
3. Геометрия вокруг нас.