

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Чекалинская средняя общеобразовательная школа
(центр образования)
имени Героя Советского Союза А.П.Чекалина»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности**

**«Игровая математика»
направление "Общеинтеллектуальное"**

**на 2023-2024 учебный год
для 3 класса**

Учитель начальных классов

Саидова Зарема Курманалиевна

«Игровая математика»

1. Пояснительная записка.

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

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Цель, задачи и принципы программы

Цель: повышение уровня математического развития обучающихся, формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Воспитывать интерес к предмету через занимательные упражнения;
- Учить правильно применять математическую терминологию;
- Обучить методике выполнения логических заданий;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленив его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
- Создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету.

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.

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.

Общая характеристика учебного предмета

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы данного курса, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу обучающихся на занятии. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Отличительные особенности программы курса «Игровая математика» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа курса рассчитана на 4 года. По 34 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю. В первом классе – 32 занятия. Продолжительность каждого занятия не должна превышать 20 – 25 минут в 1-2 классе, 40-45 минут в 3-4 классе..

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Курс «Игровая математика» в начальной школе имеет большое значение в решении задач не только обучения, но и воспитания.

Ценностные ориентиры содержания образования на ступени начального общего образования сформулированы в ФГОС ООН. К ним относятся:

- **Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.
- **Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.
- **Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.
- **Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.
- **Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.
- **Ценность патриотизма** – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностными результатами изучения данного 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.

Курс «Игровая математика» должен помочь обучающимся:

- 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 обучающимися; 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;

Метапредметные результаты

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. 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.

Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

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.

Предметные результаты в 3 классе:

- знание чисел от 1 до 1000;
- умение выполнять арифметические действия в пределах 1000;
- умение выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Содержание курса

Числа. Арифметические действия. Величины

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

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.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый 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»

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 искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся 3 класса

№ п/п	Наименование темы	Кол. часов	Характеристика деятельности учащихся
1-2	Математика – это интересно. Решение нестандартных задач	2	презентовать различные способы рассуждения по вопросам, с комментированием, с составлением выражения
3	Танграм: древняя китайская головоломка	1	Выбирать самостоятельный способ решения задачи
4-5	Проектная деятельность ”Природное сообщество-аквариум”	2	Действовать по самостоятельно составленному плану

6	Игры с кубиками. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе	1	Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрической формой квадрата
7	Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки	1	Характеризовать свойства геометрических фигур
8	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения
9	Конструирование многоугольников из деталей танграмма	1	Конструировать геометрические фигуры из спичек, палочек, проволоки
10	Игра - соревнование «Веселый счёт»	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный
11-12	Проектная деятельность "Газета умников и умниц"	2	Действовать по самостоятельно составленному плану
13-15	Весёлая геометрия Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	3	Классифицировать плоские и пространственные фигуры
16	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 1000. Вычитание в пределах 1000»	1	Прогнозировать результат вычисления
17-18	«Спичечный» конструктор Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием	2	Конструировать геометрические фигуры из спичек, палочек, проволоки
19-20	Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения	2	Объяснять выбор арифметических действий для решения задачи
21	Прятки с фигурами Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»	1	Понимать информацию, представленную в таблице
22	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в	1	Сравнивать разные приёмы вычислений

	пределах 1000. Вычитание в пределах 1000»		
23	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа	1	Действовать по самостоятельно составленному плану
24	Уголки Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	1	Конструировать модели геометрических фигур
25	Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Сравнивать разные приёмы вычислений
26-27	Конструирование фигур из деталей танграма. Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе	2	Конструировать геометрические фигуры
28-29	Секреты задач Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач	2	Объяснять выбор арифметических действий для решения задачи
30	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа	1	Объяснять выбор арифметических действий для решения задачи
31-33	Проектная деятельность «Великие математики». Конкурс буклетов о великих математиках	2	Презентовать различные способы рассуждения
34	Создание мини-альбома «Узоры геометрии»	1	Преобразовывать геометрические фигуры в узоры

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Агаркова, Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы [Текст] / Н. В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Агафонова, И. Учимся думать [Текст] : занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет / И. Агафонова. – СПб.: Питер, 1996.
3. Белякова, О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы [Текст] / О. И. Белякова. – Волгоград: Учитель, 2008.
4. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе [Текст]. - М. : Панорама, 2006.
5. Сахаров, И. П. Забавная арифметика [Текст] / И. П. Сахаров, Н. Н. Аменицын. – СПб. : Лань, 1995.
6. Симановский, А. Э. Развитие творческого мышления детей [Текст] / А. Э. Симановский. - М. : Академкнига/Учебник, 2002.
7. Сухин, И. Г. Занимательные материалы [Текст] / И. Г. Сухин. – М. : Вако, 2004.
8. Узорова, О. В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы [Текст] / О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. – М. : Просвещение, 2004.