

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ФОРНОСОВСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ»

Рассмотрена
на педагогическом совете
МКОУ «ООШ «Форносовский ЦО»
Протокол от 31.08.2023 г. № 1



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
по внеурочной деятельности
«Решаем играя»**

Направленность: естественно-научная
Возраст обучающихся: 9 – 10 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик:
Некрасова М.Е.
педагог начальных классов

п. Форносово
2023 г

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, планируемых результатов начального общего образования.

В основу **внеурочной деятельности** «Решаем играя» для 3 класса положена программа авторов М.И. Моро, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой, рекомендованной МО и науки РФ в соответствии с требованиями ФГОС

Программа «Решаем играя» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». 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.

Описание ценностных ориентиров содержания курса:

Ценностными ориентирами содержания 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.

Основная цель курса внеурочной деятельности «Решая играя»: 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 обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;
- 2) 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;
- 3) Воспитательные:
- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Планируемые результаты освоения программы:

В результате освоения программы курса «Решаем играя» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Личностные результаты:

- 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 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 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 результат с заданным условием.
 - *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
 - *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
 - *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
 - *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
 - *Конструировать* несложные задачи.
 - *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
 - *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
 - *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
 - *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
 - *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
 - *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
 - *Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
 - *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
 - *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
 - *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
 - *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
 - *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.
- Предметные результаты*** отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

Педагогические средства

1. тематические занятия
2. игровые уроки
3. физкультминутки.

Формы работы. Групповая, индивидуальная коллективная.

1. конкурсы
2. викторины
3. соревнования.

Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

Формы контроля:

1. Тестирование

Содержание курса

1.Исторические сведения о математике (4ч)

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.

2.Числа и выражения (6ч)

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

3. Математические ребусы и головоломки (9ч)

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

4. Решение занимательных задач (9ч)

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками

5.Геометрическая мозаика (8ч)

Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием.

Учебно-тематический план

Продолжительность занятия	Периодичность в неделю	Кол-во часов в неделю	Общее кол-во часов в год
1 ч	1 раз	1 ч	36 ч

Учебно-тематический план программы «Решаем играя»

№	Наименование разделов и тем УКАЗАТЬ РАЗДЕЛЫ	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теоретич.	Практич.
1	Раздел 1. История математики.	9	1	8
2	Раздел 2. Упражнения для развития логики.	15	2	13
3	Раздел 3. Решаем задачи.	12	0	12
	Итого:	36	3	33

Календарно-тематическое планирование курса «Решаем играя»

№	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	В том числе		Дата	
			Теоретич.	Практич.	По плану	По факту
1.	Раздел 1. История математики.	9	1	8		
1,1	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	1	1		02,09	
1,2	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи	1		1	09,09	
1,3	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.	1		1	16,09	
1,4	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.	1		1	23,09	
1,5	Римские цифры. Как читать римские цифры?	1		1	30,09	
1,6	Решение задач	1		1	07,10	
1,7	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи	1		1	14,10	
1,8	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи	1		1	21,10	
1,9	Архимед. Упражнения, игры, задачи.	1		1	28,10	
2.	Раздел 2. Упражнения для развития логики.	15	2	13		
2,1	Умножение. Упражнения, игры, задачи	1		1	11,11	
2,2	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	1		1	18,11	
2,3	Деление. Упражнения, игры, задачи.	1		1	25,11	
2,4	Делится или не делится.	1		1	02,12	
2,5	Решение задач	1		1	09,12	
2,6	Новогодние забавы.	1		1	16,12	
2,7	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	1		1	23,12	
2,8	Знакомство с занимательной	1	1		13,01	

	математической литературой. Старинные меры длины.					
2,9	Игра «Верись или нет».	1		1	20,01	
2,10	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	1		1	27,01	
2,11	Экскурсия в компьютерный класс.	1	1		03,02	
2,12	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	1		1	10,02	
2,13	Математические фокусы.	1		1	17,02	
2,14	Конкурс знатоков.	1		1	24,02	
2,15	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	1		1	02,03	
3.	Раздел 3. Решаем задачи.	10		10	09,03	
3,1	Решение задач	1		1	16,03	
3,2	Денежные знаки. Загадки-смекалки.	1		1	30,03	
3,3	Решение задач повышенной трудности.	1		1	06,04	
3,4	Игра «Цифры в буквах».	1		1	13,04	
3,5	КВН «Царица наук».	1		1	20,04	
3,6	Задачи с многовариантными решениями.	1		1	27,04	
3,7	Игра «Смекай, решай, отгадывай».	1		1	11,05	
3,8	Игра «Поле чудес».	1		1	18,05	
3,9	Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов.	1		1	25,05	
3,10	Интеллектуальный марафон.	1		1	25,05	
3,11	Резерв	2		2		
	итого	36	3	33		

Материально – техническое обеспечение.

Специфическое сопровождение (оборудование):

- Демонстрационный материал (таблицы, картинки, плакаты)
- Наличие карточек с играми и заданиями;

Электронно-программное обеспечение:

- Презентации.

Технические средства обучения:

- Мультимедийный проектор;
- Компьютер;
- Демонстрационный экран;
- Магнитная доска;

Литература:

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И.Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
8. Шкляров Т.В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
9. Сахаров И.П., Аменицын Н.Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
10. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Занимательные задачи для маленьких. Москва 1994
12. Математика. Внеклассные занятия в начальной школе. Г.Т.Дьячкова. Волгоград 2007