Нефтеюганское районное муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Каркатеевская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено
на заседании
научно-методического совета
протокол № _____
от
«___»_____20____ г.

СОГЛАСОВАНО:
На заседании
Управляющего Совета
_____ С.К.
Бронникова
«__» ____ 20_____ г.
протокол № ____

Утверждаю
Директор школы:
_____ /Э.В.
Швецов/
приказ №
_____
от «___»_____
20___ г.

Программа внеурочной деятельности
«Юный интеллектуал»
Направление: общеинтеллектуальное
Форма работы: кружок
для учащихся 4 класса

срок реализации: 1год
автор-составитель: Т.А.Шелковая,
учитель начальных классов

с.п. Каркатеевы, 2019

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «Юный интеллектуал» разработана в соответствии с ФГОС НООна основе пособия для обучающихсяобщеобразовательных учреждений «Для тех, кто любит математику»(Авторы М. И. Моро, С. И. Волкова).

Курс «Юный интеллектуал» позволяет познакомить учащихся со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. В программу органично включены задания, способствующие формированию универсальных учебных действий, в том числе ИКТ-компетентности младших школьников.

Программа данного курса позволяет показать обучающимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир математики. Это имеет большое значение для формирования познавательных мотивов как основы учебной деятельности. Через реализацию программы «Юный интеллектуал» осуществляется единство урочной и внеурочной деятельности. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им, как интересен мир математики. Во внеурочной деятельности осуществляется дальнейшее углубление и расширение знаний. Обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой.

Предлагаемые программой занятия предназначены для развития математических способностей учащихся, формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Цель программы: Пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике; расширение и углубление знаний учащихся по программному

материалу, оптимальное развитие математических способностей у учащихся и формирование интереса к научно-исследовательской деятельности.

Задачи программы:

1. Повышать учебную мотивацию; совершенствовать предметные умения и навыки;развивать интеллектуальные способности и нестандартность мышления; развивать навыки исследовательской и самостоятельной познавательной деятельности.
2. Развивать внимание, логическое мышление, воображение, память, умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, конкретизировать, синтезировать, развивать внутреннюю и внешнюю речь.
3. Воспитывать настойчивость, целеустремленность, умение преодолевать трудности, формировать коммуникативную компетентность.

Целевая аудитория: программа предназначена для учащихся 4 класса.

Объем программы – 34 часа в 4 классе. Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю.

Формы подведения итогов реализации программы:

Главным критерием результативности работы по данной программе является проявление у учащихся интереса к изучению математики, участие в олимпиадах, математических конкурсах.

Основные методы и технологии

- технология разноуровневого обучения;
- развивающее обучение;
- технология обучения в сотрудничестве;
- коммуникативная технология.

Выбор технологий и методик обусловлен необходимостью дифференциации и индивидуализации обучения в целях развития универсальных учебных действий и личностных качеств школьника.

Учебно-тематический план

№ п\п	Дата	Коррекция	Тема	Кол-во часов	Теория	Практика
Исторические сведения о математике (2 часа)						
1			Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1	0,5	0,5
2			Пословицы, поговорки, фразеологизмы с числами.	1	0,25	0,75
Числа и выражения (9 часов)						
3			Целые и дробные числа.	1	0,25	0,75
4			Целые и дробные числа.	1	0,25	0,75
5			Сравнение дробей.	1	0,25	0,75
6			Закономерности в числах и фигурах.	1	0,25	0,75
7			Многозначные числа.	1	0,25	0,75
8			Решение уравнений.	1	0,25	0,75
9			Решение уравнений.	1	0,25	0,75
10			Действия противоположные по значению.	1	0,25	0,75
11			Использование обратной операции при	1	0,25	0,75

			решении задач, уравнений, примеров.			
В мире ребусов (5 часов)						
12			Числовые головоломки.	1	0,25	0,75
13			Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	1	0,25	0,75
14			Алгоритм составления магических квадратов.	1	0,25	0,75
15			Разгадывание и составление ребусов.	1	0,25	0,75
16			Математические фокусы.	1	0,25	0,75
Решаем нестандартные задачи (9 часов)						
17			Математические софизмы.	1	0,25	0,75
18			Волшебный круг.	1	0,25	0,75
19			Составление круговых диаграмм.	1	0,25	0,75
20			Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1	0,25	0,75
21			Задачи на разрешение математических противоречий.	1	0,25	0,75
22			Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах.	1	0,25	0,75
23			Решение задач с помощью уравнений.	1	0,25	0,75
24			Задачи-маршруты.	1	0,25	0,75
25			Комбинаторные задачи.	1	0,25	0,75
Геометрическая мозаика (9часов)						
26			Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	1	0,25	0,75
27			Моделирование из проволоки.	1	0,25	0,75
28			Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.	1	0,25	0,75
29			Решение задач с геометрическим содержанием.	1	0,25	0,75
30			Решение задач с геометрическим содержанием.	1	0,25	0,75
31			Объем фигур.	1	0,25	0,75
32			Решение задач на нахождение объема.	1	0,25	0,75
33			Решение задач на нахождение объема.	1	0,25	0,75
34			Олимпиада.	1	0,25	0,75
			Итог:	34	8,75	25,25

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

• внутренняя позиция обучающегося на уровне понимания необходимости учения;

• развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Регулятивные УУД

• самостоятельно формулировать проблему исследовательского проекта;

• составлять план решения учебной проблемы, работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;

• осуществлять контроль за собственной деятельностью, вносить необходимые коррективы;

• вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями;

• самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия.

Познавательные УУД

• строить рассуждения в форме связей простых суждений об объекте, его строении и свойствах;

• пользоваться различными источниками информации;

• обобщать, т. е. выводить общность для целого ряда или класса единичных объектов;

• создавать и преобразовывать модели и схемы;

• строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД

• высказывать и обосновывать свою точку зрения;

• принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;

• правильно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач.

Предметные результаты

• проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур;

• конструировать предметы из геометрических фигур;

• разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;

• применять приёмы, упрощающие вычисления;

• выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге;

• решать задачи на противоречия;

• анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах;

• работать над проектами;

• моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

Содержание изучаемого курса

1.Исторические сведения о математике (2 ч)

Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни. Пословицы, поговорки, фразеологизмы с числами.

2.Числа и выражения (9 ч)

Целые и дробные числа. Сравнение дробей. Закономерности в числах и фигурах. Многозначные числа. Решение уравнений. Действия противоположные по

значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.

3. В мире ребусов (5 ч)

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

4. Решаем нестандартные задачи (9 ч)

Математические софизмы. Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм. Задачи на разрешение математических противоречий. Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах. Решение задач с помощью уравнений. Задачи-маршруты. Комбинаторные задачи.

5. Геометрическая мозаика (9 ч)

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации. Решение задач с геометрическим содержанием. Объем фигур. Решение задач на нахождение объема. Нахождение площади сложных фигур.

Методическое обеспечение программы

Рекомендации к проведению занятий.

1. Каждому ребенку необходимо иметь: индивидуальные задания, простой карандаш, набор цветных карандашей, ручку - дети работают с заданиями: подчеркивают, рисуют, пишут. В конце года рекомендуется провести конкурс-смотр «Самый умный», «Самый внимательный» как в нутрии классного коллектива, так и с выходом на школьные интеллектуальные игры. Объявить об этом следует на первом же занятии, чтобы каждый ребенок был заинтересован в лучшем результате.

2. По усмотрению руководителя некоторые задания могут не ограничиваться по времени. Пусть каждый ребенок потратит столько времени, сколько ему нужно. В следующий раз, когда он встретит задание подобного типа, он справится с ним быстрее.

3. Сильные дети могут работать с книгой индивидуально. Перед каждым заданием дается краткая инструкция, а руководитель контролирует, правильно ли ребенок его выполнил. Можно устраивать соревнования на скорость выполнения заданий. Более слабые дети работают коллективно, под руководством воспитателя.

4. Оценивать следует только успехи. Обучение должно быть победным! Успех в самом начале – обязательное условие.

5. В конце каждого занятия предлагается таблица для оценки выполненных заданий. Где выполняется принцип самооценки. Детская самооценка предшествует взрослой.Детям следует закрасить прямоугольники. Если ученик считает, что выполнил задание правильно, он закрашивает прямоугольник зелёным цветом. Если сомневается в правильности решения – красным. При оценивании занятия

учителем: задание верно - прямоугольник также закрашивается зеленым, если допущена ошибка - красным.

Задания «Найди лишнее слово», «Найди общее название», «Раздели на группы» направлены на развитие вербальнологического мышления, то есть таких качеств, как способность к классификации, к абстрагированию. В задании «Найди лишнее слово» в каждом ряду дается 3-4 слова на первом году обучения и 4-5 слов на втором году обучения. Их можно классифицировать различным образом. Имеется качество или характеристика, которым подходят все слова, кроме одного, которое и должно быть вычеркнуто.

Задания «Вставь недостающее слово (число)» направлены на развитие вербально-логического мышления – умения устанавливать связи между понятиями.

Задание «Шифровальщик» направлено на развитие внимания, ассоциативной памяти. Каждой цифре соответствует определенная буква (ключ дан в задании). Дети вместо цифр записывают соответствующие буквы и получают слово.

Задания «Найди слова в слове», «Соедини половинки слов» учат обобщать, анализировать, сопоставлять, развивают внимание, наблюдательность.

Задание «Нарисуй такую же фигуру», «Нарисуй по точкам» направлены на развитие зрительно-моторной координации, развитие пространственного воображения, образного мышления, внимания, памяти. Учит ориентироваться на листке в клеточку.

Задание «Раскрась картинку» направлено на развитие внимания, наблюдательности, развивает навыки устного счета.

Дидактический и раздаточный материал:

1. Индивидуальные листы с развивающими заданиями: 4 класс/ сост. Е.В. Языканова. – 2-е изд., исправл. – М.: Издательство «Экзамен», 2010.
2. CD. Домашний тренажер, 4 класс. Русский язык, математика 2011 год.
3. CD. Суперпамять. Игры и упражнения для развития ребенка 2011 год.

Список литературы для учащихся

1. Бабушкина А.А., Умнова О.А. Лучшие игры и упражнения для развития памяти и интеллекта у детей 5-9 лет. Книжный клуб "Клуб семейного досуга". Белгород, Книжный клуб "Клуб семейного досуга". Харьков. 2011.
2. Бунеев Р.Н., Бунеева Е.В., Кислова Т.Р. По дороге к Азбуке. Пособие для детей 8-9 лет. Часть 3. Изд. 2-у, перераб. – М.: Баласс, 2010.
3. Детский портал Солнышко http://www. Solnet.ee
4. Детский развивающий портал. Детские уроки. http://www.babylessons.ru
5. Дробышев Ю. А. Олимпиады по математике: 1-4 классы. – М.: Издательство «Первое сентября», 2003.
6. Ежемесячный журнал «Весёлые картинки», Издательский дом. 2011.
7. Ежемесячный журнал «Мурзилка», популярный детский

литературно-художественный журнал. М. 2011.
8. Журнал «Приключения Эму», выпуск № 2, г. Екатеринбург. 2011.
9. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз – ступенька, два – ступенька… Математика для детей 6-7 лет. Часть 2. Изд. 3-е, перераб./ Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. – М.: Издательство «Ювента», 2009.
10. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 4 класс/ сост. Е.В. Языканова. – 2-е изд., исправл. – М.: Издательство «Экзамен», 2010.
11. Светлова И.Е. Большая книга заданий и упражнений на развитие интеллекта и творческого мышления малыша. Издательство: Эксмо. 2009.
12. Синицина Е.И. Игры с пословицами. – М.: Лист Нью, Вече, 2002.
13. Узорова О.В. 350 упражнений для подготовки детей к школе: игры, задачи, основы письма и рисования/ О.В. Узорова, Е.А. Нефедова. – М.: АСТ: Астрель, 2006.
14. CD. Домашний тренажер, 4 класс. Русский язык, математика 2011 год.

Список литературыдля учителя

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. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике: 4 класс/Т.П.Быкова.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Экзамен», 2012.

6. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002

7. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 4 класс, сост. Е.В. Языканова.-М.: Издательство «Экзамен», 2012.

8. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002

9. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004

10. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

11. Чернова Л.И. Методика формирования вычислительных умений и навыков у младших школьников: учебно-методическое пособие для учителей/Л.И.Чернова.-Магнитогорск: МаГУ, 2007.

12. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей»,

2004

13. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006