

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Администрация муниципального образования город Новотроицк

МОАУ "Гимназия № 1"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Любарская Т.Р.

Приказ №95

от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР



Кошкина Н.Л.

Приказ №95

от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОАУ

"Гимназия №1"



Артемьева С.А.

Приказ №95

от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности «Весёлая математика»

для обучающихся 1 – 4 классов

г.Новотроицк 2023г.

Пояснительная записка.

Программа по внеурочной деятельности «**Весёлая математика**» (общеинтеллектуальное направление) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»), основной образовательной программой начального общего образования. Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Назначение рабочей программы, актуальность и перспективность курса.

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

Данная программа позволяет учащимся 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 учащихся 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 представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, 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 учащихся на занятии. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Новизна данной программы состоит в следующем:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов одной нозологической группы
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.
5. В основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы, воспитательного результата положены методики, предложенные А. Смолым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

В реализации программы участвуют обучающиеся 1 – 4 классов (6-11 лет).

Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 35 минут (в 1 классе), по 40 минут в 2-4 классах.

Цель реализации программы: развитие у школьников математических и творческих способностей; навыков решения задач с применением формальной логики (построение выводов с помощью логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций); умение планировать последовательность действий; овладение умениями анализировать, преобразовывать, расширять кругозор в областях знаний, тесно связанных с математикой.

Задачи:

1 класс

- развивать умение последовательно описывать события и выполнять последовательность действий;
- обучить решению логических задач;
- научить решать задачи с геометрическим содержанием;
- научить решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;
- научить обобщать математический материал;
- воспитывать умение сопереживать, прийти на помощь;

2 класс

- научить оперировать числовой и знаковой символикой;
- научить поиску закономерностей;
- упражняться в сочинении математических заданий, сказок, задач-шуток;
- научить решать задачи с геометрическим содержанием;
- стимулировать стремление учащихся к самостоятельной деятельности;
- воспитывать ответственность, самостоятельность;

3 класс

- научить решать задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами;
- обучить решению задач на планирование действий, решению задач на упорядочивание множеств;
- познакомить с осевой и центральной симметрией;
- познакомить с принципом Дирихле;
- обучить умению анализировать;
- воспитывать уважение к товарищам, умение слушать друг друга;

4 класс

- научить тайнам шифра (чтение и составление ребусов);
- обучить решению и составлению задач, допускающих варианты условия, разные пути решения, набор вероятных ответов;
- научить решать задачи, применяя принцип Дирихле;
- научить решать более сложные комбинаторные задачи;
- научить обобщать, делать выводы;
- воспитывать аккуратность, трудолюбие, взаимопомощь.

Формы и методы работы:

Занятия по данной программе удачно вписываются в систему образования и воспитания младших школьников, способствуя формированию и развитию их личности.

Обучение реализуется через игровые приемы работы: интеллектуальные (логические) игры на поиск связей, закономерностей, задания на кодирование и декодирование информации, сказки, конкурсы, игры на движение с использованием терминологии предмета. Это обусловлено возрастными особенностями обучаемых.

Игра – особо организованное занятие, требующее напряжения эмоциональных и умственных сил. Игра всегда предполагает принятие решения – как поступить, что сказать, как выиграть.

Виды игр:

- на развитие внимания и закрепления терминологии;
- игры-тренинги;
- игры-конкурсы (с делением на команды);
- сюжетные игры на закрепление пройденного материала;
- интеллектуально-познавательные игры;
- интеллектуально-творческие игры.

В зависимости от содержания цели и задач занятия, возрастных особенностей и возможностей учащихся, используются следующие типы занятий: урок – рассказ, урок - упражнение, урок - практическая работа, урок – игра, урок – сказка, урок – олимпиада, урок – КВН.

Формы и виды контроля.

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- проектные работы;
- олимпиады, конкурсы, викторины и пр.

Предполагаемые результаты курса.

Учащиеся должны:

1 класс

- научиться последовательно, описывать события и выполнять последовательность действий;
- обучиться решению логических задач;
- научиться решать задачи с геометрическим содержанием;
- научиться решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;

- научиться обобщать математический материал;
- научиться понимать значимость коллектива и свою ответственность перед ним, единство с коллективом;

2 класс

- научиться оперировать числовой и знаковой символикой;
- научиться поиску закономерностей;
- научиться сочинять математические задания, сказки, задачи-шутки;
- научиться решать задачи с геометрическим содержанием;
- научиться самостоятельно принимать решения, делать выводы;
- научиться понимать значимость коллектива и свою ответственность перед ним;

3 класс

- научиться решать задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами;
- научиться решать задачи на планирование действий, упорядочивание множеств;
- изучить осевую и центральную симметрию;
- научиться уважительному отношению к товарищам, умению слушать друг друга;

4 класс

- научиться тайнам шифра (чтение и составление ребусов).
- обучиться решению и составлению задач, допускающих варианты условия, разные пути решения, набор вероятных ответов;
- научиться решать более сложные комбинаторные задачи;
- научить обобщать, делать выводы;
- воспитывать аккуратность, трудолюбие, взаимопомощь.

1 класс

Что дала математика людям? Зачем её изучать?(2ч/1ч+1ч)

Математика вокруг нас. Занимательная математика в доме и квартире. Познавательная игра: Загадки-задачи в стихах.

Путешествие в конструирование(9ч/8ч+1ч)

Головоломки. Танграм. Волшебный круг и квадрат. Оригами. Искусство складывания фигурок из бумаги. Работа над проектом «Подводный мир» Геометрические фигуры. Плоские геометрические фигуры. Преобразование фигур. Аппликация из геометрических фигур.

Развитие познавательных способностей(18ч/17ч+1ч).

Тренировка внимания. Тренировка памяти. Поиск закономерностей. Совершенствование воображения. Развитие быстроты реакции.

Очень важную науку постигаем мы без скуки (4ч)

Задачи в стихах. Экспромт - задачки и математические головоломки. Логические математические задачки-шутки. Ребусы.

Игровой математический практикум «Удивительные приключения в стране Математика».

2 класс

Очень важную науку постигаем мы без скуки (4ч)

Задачи в стихах. Экспромт - задачки и математические головоломки. Логические математические задания. Ребусы.

Познавательно-развлекательная программа «Необыкновенные приключения в стране Считаляия».

Занимательная геометрия (7 ч)

Головоломки. Колумбово яйцо. Головоломка Пифагора. Оригами. Искусство складывания фигурок из бумаги. Работа над проектом «Во поле берёза стояла» Геометрические фигуры. Объёмные геометрические фигуры. Моделирование из объёмных геометрических фигур. Турнир по геометрии Развитие познавательных способностей(18).

Тренировка внимания. Тренировка памяти. Поиск закономерностей. Совершенствование воображения. Развитие быстроты реакции.

Олимпиадные задания по математике (8ч).

Занимательные задачи. Логические задачи для юных математиков. Задачи повышенной трудности. Решение нестандартных задач.

Математические тренажёры. Блиц - турнир по решению задач. Познавательная конкурсно-игровая программа «Юный математик».

3 класс

Математика – царица наук.

Как люди научились считать.

Интересные приемы устного счёта.

Решение занимательных задач в стихах.

Упражнения с многозначными числами (класс млн.)

Учимся отгадывать ребусы.

Числа-великаны. Коллективный счёт.

Упражнения с многозначными числами.

Решение ребусов и логических задач.

Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.

Загадки- смекалки.

Игра «Знай свой разряд».

Обратные задачи.

Практикум «Подумай и реши».

Задачи с изменением вопроса.
Проектная деятельность «Газета любознательных».
Решение нестандартных задач.
Решение олимпиадных задач.
Решение задач международной игры «Кенгуру».
Математические горки.
Наглядная алгебра.
Решение логических задач.
Участие в игре «КИТ».
Знакомьтесь: Архимед!
Задачи с многовариантными решениями.
Знакомьтесь: Пифагор!
Учимся комбинировать элементы знаковых систем.
Задачи с многовариантными решениями.
Математический КВН

4 класс

Проектная деятельность «Великие математики».
Геометрические упражнения.
Упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.
Игра «Удивительный квадрат».
Преобразование фигур на плоскости.
Задачи-смекалки.
Симметрия фигур.
Соединение и пересечение фигур.
Познавательная игра «Семь вёрст...».
Вычисление площади фигур.
Объём фигур.
Логические игры.
Конструирование предметов из геометрических фигур.
Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата».
Учимся разрешать задачи на противоречия.
Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»
Открытие нуля.
Экскурсия в компьютерный класс.
Компьютерные математические игры. Участие в игре «КИТ».
Международная игра «Кенгуру».
Конкурс знатоков (1 тур).
Конкурс знатоков (2 тур).

Перечень информационно-методического обеспечения.

1. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе: учебное пособие/Н. Ф. Дик Ростов н/Д: Феникс, 2010год.
2. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
3. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996
4. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
5. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
6. В.М. Букатов, Е.Е. Шулешко, А.П. Ершова. Возвращение к таланту. - Красноярск, АКМЭ, 1999.
7. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
8. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
9. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения. (составитель Е. В. Языканова)/Учебно- методическое пособие, 1-2 класс. Москва: «Экзамен»,2010г.
10. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
13. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
14. Фролова Н.А. «Приёмы активного мотивированного овладения учащимися системой знаний и способами деятельности», журнал “Начальная школа”, 2006, №2, стр.50.
15. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
16. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-8 лет) (автор О. Холодова) /Методическое пособие, 1-2 класс. Курс «РПС» .Москва: Росткнига, 2008.
17. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-8 лет) (автор О. Холодова) / Рабочие тетради, 1-2 класс. Курс «РПС» .Москва: Росткнига, 2008 год.