

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение средняя школа № 1 г. Дубовки

Дубовского муниципального района Волгоградской области

Принято

Решением методического объединения классных руководителей

руководитель МО классных руководителей

 О.Ю.Ситникова

Протокол от 30.08.23 № 1

Согласовано

Зам.директора

 И.А.Корнилова

от 30.08.2023

Рабочая программа
учебного курса внеурочной деятельности
углубленного изучения математики

«Занимательная математика»

2-4 класс

Уровень начального общего образования.

Срок реализации: 3 года (2-4 класс)

Составители:

учителя начальных классов МКОУ СШ № 1 г. Дубовки

Сурова В.Н.

Пахомова Н.А.

Капустина М.И.

Триполева Н.В.

Бредихина Г.В.

Рыбальченко Е.М.

Колшенская Е.В.

Прокофьева Н.Ю.

Числова Ю.А.

2023 год

Данная программа кружковой работы разработана в соответствии с требованиями ФГОС, которые заключаются в следующем:

- «...Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики....»
- Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.
- Обеспечение преемственности ...начального общего, основного и среднего (полного) общего образования.
- Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности...»
- Курс направлен на формирование умения нестандартно мыслить, отработку вычислительных навыков в пределах 1000, введение разнообразного геометрического материала, решение задач повышенной трудности, отработку знания таблиц сложения и умножения с помощью интерактивных тренажеров, тестов, расширение кругозора учащихся, умения анализировать, сопоставлять, делать логические выводы. Введение заданий олимпиадного характера способствует подготовке учащихся к школьным и районным олимпиадам по математике, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх.

Пояснительная записка

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

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 и углубить знания по предмету. 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 кружка 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 кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Цель:

- обучение всех на уровне стандартов;
- увлечение детей математикой;
- выращивание талантливых детей;
- развивать математический образ мышления;

на основе коррекции базовых математических знаний учащихся совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

Задачи:

1. Обогащение знаний, умений; ознакомление учеников с историческими фактами математики, познакомить с научной деятельностью многих ученых.
2. Повысить интерес учащихся к уроку математика.
3. Развитие вычислительных навыков, развитие логики, памяти, мышления и интеллекта, творческих способностей.
4. Развивать познавательный интерес.
5. Способствовать рациональной организации труда, введением игровой ситуации снять нервно-психическое напряжение.
6. Выработать самооценку у учащихся в процессе игры, внимание, наблюдательность, коллективизм.
7. Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики.
8. Расширять математические знания в области многозначных чисел.
9. Содействовать умелому использованию символики.
10. Учить правильно применять математическую терминологию.
11. Развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах.
12. Уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Умения и навыки учащихся, формируемые математическим кружком:

- навык самостоятельной, групповой, коллективной работы;
- навыки решения стандартных и нестандартных, логических задач;
- исследования решения задач различных типов;
- умение правильно найти выход из проблемной ситуации;
- скорость мышления;
- умение самостоятельно находить необходимую информацию и другие.

Особенности курса:

1. Углубленное изучение исторических фактов математики.
2. Практическая значимость для школьника.
3. Нетрадиционные формы изучения материала.

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*

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 68 занятий.

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 в кружке 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.

Учащиеся должны уметь:

Творчески применять имеющиеся знания, умения, навыки в реальных жизненных ситуациях, наряду со знаниевым компонентом (функциональной грамотностью младшего школьника) - деятельностный компонент, позволяющий соблюдать баланс теоретической и практической составляющих содержания обучения, т.е. обладать не только предметными, но и универсальными (надпредметными) компетентностями, определенным социальным опытом самоорганизации для решения учебных и практических задач

Основные виды деятельности учащихся:

- решение нестандартных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математических олимпиадах (школьных, всероссийских);
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;

**Календарно-тематическое планирование.
2 класс**

№ п/п	Кол-во часов	Тема
1.	3	Вводное занятие. Математические игры, лабиринты, кроссворды.
2.	3	Математические игры, лабиринты, кроссворды.
3.	3	Из истории чисел. Арифметика каменного века.
4.	3	Бесконечность натуральных чисел.
5.	3	Живая счетная машина.
6.	3	Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).
7.	3	Старинные меры измерений.
8.	4	Решение нестандартных задач.
9.	3	Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа
10.	3	Измерение, исследовательская работа.
11.	2	Масса.
12.	3	Новые мерки. Измерения.
13.	3	Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе.
14.	3	Составление программ для преобразования фигур на плоскости.
15.	3	Китайская головоломка “Танграм”
16.	3	Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур.
17.	3	Схемы, уравнения
18.	3	Графическое моделирование
19.	3	Составление дерева возможностей
20.	4	Решение старинных задач
21.	3	Задачи повышенной трудности
22.	3	Задачи в стихах

**Календарно-тематическое планирование.
3 класс**

№ п/п	количество часов	Тема
1.	4	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?
2.	4	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи.
3.	4	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи.
4.	4	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи.
5.	4	Римские цифры. Как читать римские цифры?
6.	4	Решение задач
7.	4	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи.
8.	4	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи
9.	4	Архимед. Упражнения, игры, задачи.
10.	4	Умножение. Упражнения, игры, задачи.
11.	4	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.
12.	4	Деление. Упражнения, игры, задачи
13.	4	Делится или не делится
14.	4	Решение задач
15.	4	Новогодние забавы
16.	1	Математический КВН.
17.	3	Решение ребусов и логических задач.
18.	4	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.

**Календарно-тематическое планирование
4 класс**

№ п/п	количество часов	Тема
1.	2	Любителям математики. Турнир смекалистых
2.	2	Волшебный круг.
3.	4	Правила сравнения. Сравнение дробей
4.	3	Игры с числами. Решение задач на нахождение части числа , числа по его части.
5.	3	Игры с числами. Решение задач на нахождение числа по его части.
6.	4	Модель машины времени. Решение задач с именованными числами.
7.	4	Закономерности в числах и фигурах. Многозначные числа.
8.	4	Отважный путешественник.
9.	4	Решение задач на нахождение скорости, времени и расстояния.
10.	4	Магические квадраты. Нахождение площади фигур.
11.	4	Волшебный квадрат. Нахождение объёма фигур
12.	4	Игры на развитие наблюдательности.
13.	4	Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами.
14.	4	Игры на развитие наблюдательности.
15.	4	Решение нестандартных задач.
16.	4	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.
17.	4	Поиск альтернативных способов действий.
18.	3	Арифметические действия с круглыми числами.
19.	3	Закрепление способности комбинировать. Решение сложных уравнений

Список литературы

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. Белицкая Н. Г., Орг. А. О. Школьные олимпиады. Начальная школа. М.: Айрис – пресс, 2008
4. Занимательные задачи для маленьких. Москва 1994
5. Максимова Т. Н. Олимпиадные задания. 3-4 кл. М.: «ВАКО», 2011
6. Математика. Внеклассные занятия в начальной школе. Г.Т.Дьячкова. Волгоград 2000г
7. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.
8. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
9. Н.В.Тутубалина Познавательные викторины для детей младшего школьного возраста
10. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
12. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-8 лет) (автор О. Холодова) /Методическое пособие, 2 класс. Курс «РПС» .Москва: Росткнига, 2008 год/
13. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-8 лет) (автор О. Холодова) / Рабочие тетради, 2 класс. Курс «РПС» .Москва: Росткнига, 2008 год/
14. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе: учебное пособие/Н. Ф. Дик Ростов н/Д: Феникс, 2010год/