

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пристань-Берсутская основная общеобразовательная школа»
Мамадышского муниципального района Республики Татарстан**

Рассмотрено

Руководитель МО
_____ Васильева Р.К.

Протокол № 1 от
«28» августа 2023г

Согласовано

Заместитель директора по УР
МБОУ «Пристань-Берсутская
ООШ» _____ Васильева РК

«28 » августа 2023г

Утверждаю

Директор МБОУ
«Пристань-Берсутская ООШ»
_____ Минниханова Р.Р.

Приказ № 77 от
«28 » августа 2023 г

**Рабочая программа элективного курса
«Нескучная математика» 3 класс**

**Составитель: Газизова Флора Раимовна,
учитель начальных классов
первой квалификационной категории**

Содержание.

Введение. На первом занятии происходит знакомство с элективным курсом «Занимательная математика». Педагог поясняет обучающимся цель, задачи, содержание курса, требования к ведению тетрадей.

Выполнение гимнастики для ума, требующей логических рассуждений.

Линия. Линия. Линии. Знакомство с видами линий: ломаная, спиралевидная, замкнутая, волнистая, петлеобразная и др. Построение замкнутых линий из подручных материалов (нитки, проволока, резинка), изображающих конкретный предмет. Работа с разрезным геометрическим материалом. Разгадывание кроссворда «Линии».

Математический кроссворд. История создания кроссворда. Виды и типы кроссвордов. Разгадывание кроссворда «Два слова». Упражнения в составлении математических кроссвордов (понятия: вертикаль, горизонталь, главное слово и др.)

Проектная деятельность «Квадратный мир». Выполнение проекта из квадратов разных цветов и размеров.

Задачи дяди Скруджа. Урок решения нестандартных шуточных математических задач, способствующих развитию логического мышления и воображения учащихся. Проведение анкетирования «Карта интересов» по методике Е.А.Климова.

Трудолюбивые детишки. Решение детских «забот», используя метод подбора. Выполнение заданий «Когда приедет мама?», «Чем заняты девчонки?», «Шутка мальчиков».

Привет из космоса. Знакомство с нестандартными математическими задачами, решаемыми несколькими способами «В гостях у инопланетян», «Равновесие на весах», «Космонавты» и другие.

Арифметические ребусы. Знакомство с видами (со звёздочками, с квадратиками, «буквенные» ребусы) и способами решения арифметических ребусов. Упражнения в решении и самостоятельном составлении арифметических ребусов. Другие задания, способствующие развитию логического мышления, воображения, памяти.

Проектная деятельность «Великие математики». Работа с литературой. Изготовление математической газеты об известных математиках и их открытиях.

Математика в сказках. Решение разнотипных задач и выполнение упражнений, опирающихся на догадку, экспериментальные физические (практические) действия, несложные расчёты в пределах арифметики целых чисел. Знакомство учащихся с решением задач с помощью уравнений.

Весёлые головоломки. Диагностический тест (развитие познавательной сферы учащихся). Выполнение гимнастики для ума (различные упражнения развивающего характера).

Решение весёлых головоломок с счётными палочками : «Корова на лугу», « Две палочки» и другие; так же разгадывание головоломок «Куб-хамелеон», «Разноцветные точки», «Извилистый путь».

Семейные ценности. Решение нестандартных математических задач, для решения которых требуется построить цепочку логических рассуждений, выполнить схему, таблицу или чертёж.

Доли. Дроби. Математическое домино. Рассказ «Из истории дробей», в котором говорится о причинах появления долей на Руси и Древнем Риме, их прежних названиях, обозначении и записи дробей в Древнем Египте. Решение нетрадиционных задач с дробями арифметическим и практическим способами. Знакомство учащихся с математическим домино. Игры «Домино – пасьянс», «Коврик из домино», «Пирамида из домино», «Вертушка» и другие, развивающие воображение, память и логическое мышление.

Математическое первенство. Занятие – соревнование (КВН, «Брейн – ринг», «Самый умный»). Учащимся предлагаются нестандартные задачи, весёлые головоломки, арифметические ребусы и математические загадки, требующие умения выстраивать логическую цепочку, составлять таблицу (схему, чертёж), определять взаимосвязь между известным и неизвестным .

Спортивные задачи. Гимнастика для ума (выполнение заданий на скорость). Решение нестандартных математических задач, побуждающих учащихся к самостоятельному творческому мышлению, знакомящих с элементами комбинаторики. Выполнение заданий «Чей путь короче?», «Парное фигурное катание», «Соревнования в беге», «Художественная гимнастика» и другие.

Проектная деятельность «Волшебные круги». Выполнение проекта из кругов разного диаметра и цвета.

Новая тайна золотого ключика. Решение математических задач на развитие логического мышления и воображения «Три корбочки», «Загадка Тортилы», «Сладкая парочка».

Пятью пять. Рассказ «О бесконечности натуральных чисел», повествующий о появлении числа в древности, о бесконечности числового ряда, римском и арабском способах записи числа, об открытии нуля, системах счисления, о первой живой «счётной машинке». Знакомство учащихся с числовым ковриком, решение которого совершенствуют вычислительные навыки, развивают воображение и мышление.

Задачи на перебор. Решение нестандартных математических задач «15 голов», «Три поросёнка», «Цветик - семицветик» методом перебора. Гимнастика для ума предполагает выполнение заданий на развитие внимания, мышления, слуховой памяти : «Полезный совет», «В сумме 12», « В деревне», «Дорисуй фигуру».

Пиратская математика. Решение нестандартных математических задач «Старый пират», «Мальвина в плену», «Любитель математики», требующих умения читать географическую карту путешествий.

Проектная деятельность «Факты и числа». Выполнение проекта. Работа с энциклопедиями и справочной литературой.

Цифровые ребусы. Знакомство учащихся с цифровыми ребусами, характерной особенностью которых является то, что они содержат в своём написании знаки. Каждый знак подразумевает какую – либо цифру из определённой совокупности, прикрытую квадратиком. Решение цифровых ребусов, самостоятельное составление (работа в парах сменного состава). Гимнастика для ума предполагает выполнение заданий на воображение и развитие логического мышления: «Два числа», «10 стульев».

Гости из Простоквашино. Решение нестандартных математических задач, головоломок, ребусов «Кот Матроскин», «Фотографии», «Три числа», «Этимология», развивающих творческое и логическое мышление, воображение, совершенствующих вычислительные навыки учащихся. Гимнастика для ума предлагает числовые головоломки «Квадрат в квадрате», «Удивительные цифры», «Магические круги».

Математика леса. Гимнастика для ума предполагает выполнение заданий на скорость (30 секунд) «Одновременно на 6 и на 3», «Три группы». Решение нетрадиционных задач «Птицы в лесу», «Заяц и белка», «Три медведя» на развитие умения выстраивать логическую цепочку. Знакомство с нерациональным и рациональным способом решения.

Задачи в стихах. Гимнастика для ума предлагает выполнение заданий «Путешествие по цифрам», «Волшебный треугольник», развивающих пространственное мышление, воображение, совершенствующих вычислительные навыки. Решение задач в нетрадиционной стихотворной форме « В классе», «Мандарины», «Палки и галки» (народная задача), способствующих развитию внимания, дедуктивного мышления, воображения.

Проектная деятельность «Занимательный диктант». Составление математических диктантов для учеников 1-2 классов.

Математика в цветах.

Решение нестандартных математических задач, головоломок , ребусов «Две розы», «Цветочная вышивка», «Цветков и Ромашкин», направленных на закрепление всего учебного материала(логические цепочки, уравнения, схемы, комбинаторика, рациональные вычисления и др.) Диагностический тест.

Математический марафон. Урок-игра. Выполнение конкурсных заданий по изученному элективному курсу. Награждение победителей.

Планируемые результаты освоения курса.

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 сложных и нестандартных математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

В результате изучения данного курса обучающиеся получают возможность формирования

личностных результатов:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией печатного материала.
- Учиться работать по предложенному учителем плану и самостоятельно составленному плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя и из других источников информации.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские и объёмные геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

предметных результатов:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

«Нескучная математика»

№п/п	Наименование темы	Количество часов	Деятельность обучающихся	Сроки
1.	Введение.	1	Знакомство с элективным курсом «Занимательная математика». Игра с ТИКО.	
2.	Линия. Линия. Линии.	1	Работа с разрезным геометрическим материалом. Выполнение заданий с набором геометрических фигур.	
3.	Математический кроссворд.	1	Знакомство с историей создания кроссвордов. Разгадывание и составление математических кроссвордов.	
4.	Проектная деятельность «Квадратный мир»	1	Выполнение проекта из квадратов разных цветов и размеров.	

5.	Задачи дяди Скруджа.	1	Решение шуточных математических задач на развитие логического мышления. Диагностический тест.	
6.	Трудолюбивые детишки.	1	Выполнение заданий и решение задач методом подбора. Игра «Танграм».	
7.	Привет из космоса.	1	Разгадывание ребусов и работа с нестандартными задачами, решаемыми несколькими способами.	
8.	Арифметические ребусы.	1	Знакомство с понятием «арифметический ребус».Выполнение заданий на развитие логического мышления. Игра с ТИКО.	
9.	Проектная деятельность «Великие математики»	1	Работа с литературой. Изготовление математической газеты об известных математиках и их открытиях.	
10.	Математика в сказках.	2	Решение нестандартных математических задач, с помощью уравнений.	
11.	Весёлые головоломки.	2	Диагностический тест. Решение головоломок с счётными палочками. Игра «Танграм».	
12.	Семейные ценности.	1	Работа с нестандартными математическими задачами, решение которых предполагает составление таблиц, схем, чертежей.	
13.	Доли. Дроби. Математическое домино.	2	Знакомство с историей возникновения дробей. Решение задач с долями и дробями. Игры с математическим домино.	
14.	Математическое первенство.	1	Занятие – соревнование.	
15.	Спортивные задачи.	1	Решение нестандартных математических задач, знакомящих детей с элементами комбинаторики. Выполнение заданий на скорость.	
16.	Проектная деятельность «Волшебные круги»	1	Выполнение проекта из кругов разного диаметра и цвета.	

17.	Новая тайна золотого ключика.	1	Решение задач на развитие логического мышления и воображения. Игра с ТИКО.	
18.	Пятью пять.	2	Знакомство с историей чисел. Выполнение упражнений «Числовые коврики».	
19.	Задачи на перебор.	1	Решение нестандартных математических задач методом перебора.	
20.	Пиратская математика.	1	Разгадывание головоломки и работа с задачами, требующими нестандартных решений.	
21.	Проектная деятельность «Факты и числа»	1	Выполнение проекта. Работа с энциклопедиями и справочной литературой.	
22.	Цифровые ребусы.	2	Знакомство с цифровыми ребусами. Их решение. Самостоятельное составление цифровых ребусов.	
23.	Гости из Простоквашино.	2	Головоломки, задачи, ребусы от героев из Простоквашино. Игра «Танграм».	
24.	Математика леса.	1	Рациональное и нерациональное решение нестандартных математических задач.	
25.	Задачи в стихах.	1	Решение нестандартных математических задач в стихотворной форме, требующих дедуктивных рассуждений.	
26.	Проектная деятельность «Занимательный диктант»	1	Составление математических диктантов для учеников 1-2 классов.	
27.	Математика в цветах.	1	Головоломки, ребусы, математические загадки. Игра с ТИКО. Диагностический тест.	
28.	Математический марафон.	1	Выполнение конкурсных заданий.	

Список литературы.

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: Учитель, 2008
2. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Белицкая Н. Г., А. О. Орг. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы. – М.: Айрис-пресс, 2014
4. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. М.: Айрис – пресс, 2014
5. Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания. Волгоград: Учитель, 2015
6. Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов? Сибирское университетское издательство, 2008
7. Зак А.З. Интеллектика. 3 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
8. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 3 класс. Линка-Пресс, 2014.
9. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс. Линка-Пресс, 2014.
10. Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике» М. ООО «ВАКО», 2015.
11. Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением. – М.: 5 за знания, 2007
12. Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы. - М.: ВАКО, 2010.

13. Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры. Эксмо, 2010.
14. Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками. Феникс. Школа развития, 2010.
15. Никитина Т.Б. Как развить память у детей. АСТ-Пресс Книга, 2008.
16. Остер Григорий. Весёлые задачи. Издательство: Росмэн, 2014.
17. Пупышева О. Н. Задания школьных олимпиад: 1-4 классы. – М: ВАКО, 2014
18. Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай. Волгоград: Учитель, 2015

Содержание курса.

№п/п	Название раздела	Количество часов
1	Геометрия вокруг нас	5
2	Нестандартные задачи	7
3	Пространственные представления	6
4	Проектная деятельность	5
5	Математические игры	5
6	Комбинаторика и логика	6
	Всего	34