

Муниципальное бюджетное образовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа № 20
г.Волжского Волгоградской области



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ №20

Н.М.Захарушкина

« 31 » августа 2012 г.

Рабочая программа

кружка «Занимательная математика»

для обучающихся 3 б класса на 2012-2013 учебный год

Составитель: Уразова Т.А.,

учитель начальных классов

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

Г.И.Текучева

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО

Т.А.Уразова

Протокол № 1

от «27 » августа 2012 г.

Волжский 2012

1. Пояснительная записка

Программа составлена на основе сборника программ внеурочной деятельности, автор Н.Ф. Виноградова, - Издательский центр: «Вентана - Граф», 2011 г.- 44 с.

«Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ.

Факультатив «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе.

При организации факультатива целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний,

соревнований между командами.

Место факультатива в учебном плане.

Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 30–35 мин.

Ценностными ориентирами содержания факультатива являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов 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 догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы факультатива.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

— воспитание чувства справедливости, ответственности;
— развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».
Предметные результаты отражены в содержании программы

2.Содержание программы **3 класс (34 ч)**

Числа. Арифметические действия. Величины

Числа от 1 до 1000.

Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.

Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Время. Единицы времени.

Масса. Единицы массы.

Литр.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения.

Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания..

Старинные задачи.

Логические задачи.

Задачи на переливание.

Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции.

Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу)

Календарно-тематическое планирование

№п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Универсальные учебные действия	Практическая и игровая деятельность	Дата	
					план	факт
1.	Интеллектуальная разминка	1	— применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».		
2.	«Числовой» конструктор	1	— анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;	Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек		
3.	Геометрия вокруг нас	1	— включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.		
4.	Волшебные переливания	1	— выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном	Задачи на переливание.		
5-6	В царстве смекалки	2		Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической		

7	«Шаг в будущее»	1	<p>действию;</p> <p>— искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;</p> <p>— моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;</p> <p>— конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;</p> <p>— объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;</p> <p>— воспроизводить способ решения задачи;</p> <p>— сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>— выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;</p> <p>— анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной</p>	<p>газеты (работа в группах).</p> <p>Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».</p>		
8-9	«Спичечный» конструктор	2	<p>Построение конструкции по заданному образцу.</p> <p>Перекалывание нескольких спичек в соответствии с условием.</p> <p>Проверка выполненной работы.</p>			
10	Числовые головоломки	1	<p>Решение и составление ребусов, содержащих числа.</p> <p>Заполнение числового кроссворда (судоку).</p>			

11-12	Интеллектуальная разминка	2	конструкции; — составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции; — выявлять закономерности в расположении деталей;	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи		
13	Математические фокусы	1	составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции; — сопоставлять полученный	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками).		
14	Математические игры	1	результат с заданным условием; — объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии; — анализировать предложенные возможные варианты верного решения;	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками»		
15	Секреты чисел	1		Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами		

16	Математическая копилка	1		Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.		
17	Математическое путешествие	1		Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются.		
18	Выбери маршрут	1		Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.		
19	Числовые головоломки	1		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).		
20-21	В царстве смекалки	2		Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).		

22	Мир занимательных задач	1		Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.		
23	Геометрический калейдоскоп	1		Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.		
24	Интеллектуальная разминка	1		Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.		
25	Разверни листок	1		Задачи и задания на развитие пространственных представлений.		
26-27	От секунды до столетия	2		Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век.		

28	Числовые головоломки	1		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).		
29	Конкурс смекалки	1		Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.		
30	Это было в старину	1		Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач.		
31	Математические фокусы	1		Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.		
32-33	Энциклопедия математических развлечений	2		Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).		
34	Математический лабиринт	1		Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».		