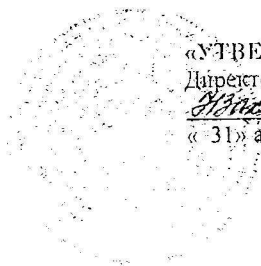


Муниципальное бюджетное образовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа № 20
г.Волжского Волгоградской области



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ СОШ №20
Иванова /Н.М.Захарушкина/
« 31 » августа 2015 г.

Рабочая программа

внеурочной деятельности Этнокультурная деятельность

для обучающихся 4а класса на 2015-2016 учебный год

Составитель: Маковой Н.В.
Ф.И.О. учителя
учитель начальных классов
специальность учителя

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по
(заместитель директора по
директор начальной школы)
Маковой Н.В.
Протокол № 1
от «28 » августа 2015 г.

«РАССМОТРЕНО»
УВР Руководитель ШМО
ВР. Иванова Т.А.
Протокол № 1
от «27 » августа 2015 г.

Волжский 2015

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу «Занимательная математика» для 4 классов разработана на основе:

– Сборник программ внеурочной деятельности: 1–4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана-Граф, 2011. — 168 с.

Данный вариант рабочей программы разработан для курса «Занимательная математика» в 4 классе.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится курсовым занятием. Это может быть курс «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Общая характеристика учебного курса

Программа курса 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 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.

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной

комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями).

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

Форма организации занятий.

Математические игры.

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ.

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Мир занимательных задач.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

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

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

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

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).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная,

куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

Работа с конструкторами.

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор. ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела». Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия. «Математика и конструирование».

Описание места курса в учебном плане

Содержание курса соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает

реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Программа рассчитана на 34 часа в год (во 2-4 классе) с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 40 минут.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса

Ценностными ориентирами содержания данного факультативного курса являются:

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

На четвертом году учёбы, учитывая психологические особенности данной возрастной группы, акцент перемещается от групповых форм работы к индивидуальным. Способы общения детей друг с другом носит дискуссионный характер.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного курса

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow$ $1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты:

- Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.
- Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
- Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.
- Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)
- Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
- Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.
- Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).
- Занимательные задания с римскими цифрами.
- Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

№п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количество часов	Содержание	Учебная деятельность обучающихся	Планируемые результаты к разделу, теме (личностные, предметные, метапредметные)	Дата проведения	
							план	факт
1	Числа. Арифметические действия. Величины	Интеллектуальная разминка		Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	Выполнять задания конкурса «Кенгуру». Сравнивать числа больше 1000. Работать в паре.	Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.		
2		Числа-великаны		Как велик миллион? Что такое угол?	Работа в паре, группе. Решать задачи с различными величинами.	Процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.		
3		Мир занимательных задач		Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.	Знать значение римских цифр. Составлять ребусы, разгадывать кроссворды. Решать логические задачи.	Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками. Анализировать правила игры. Действовать в соответствии с заданными правилами.		
4		Кто что увидит?		Задачи и задания на развитие пространственных представлений.				
5		Римские цифры		Занимательные задания с римскими цифрами.				
6		Числовые головоломки		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).			ИКТ	
7		Секреты задач		Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста»,		Выполнять пробное		

				«Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).		учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.		
8		В царстве смекалки		Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	Составлять задания, для математической газеты, группировать задания по разделам. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанное мнение. Знать величины.	Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.		
9		Математический марафон		Решение задач международного конкурса «Кенгуру».		Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.	ИКТ	
10-11		«Спичечный» конструктор		Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.		Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.		
12		Выбери маршрут		Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.		Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).		
13	Мир занимательных задач	Интеллектуальная разминка		Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.		Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.		
14		Математические фокусы		«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.		Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-		
15-17		Занимательное моделирование		Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические		Решать логические задачи, задачи с	ИКТ	

				тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся	помощью подбора данных.	символические средства для моделирования ситуации. Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. Воспроизводить способ решения задачи. Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи. Конструировать		
18	Геометрическая мозаика	Математическая копилка		Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.				
19		Какие слова спрятаны в таблице?		Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)			ИКТ	
20		«Математика — наш друг!»		Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.				
21		Решай, отгадывай, считай		Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там,	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения,		ИКТ	

				где необходимо, можно использовать скобки.	<p>оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанное мнение.</p> <p>Составлять задания, для математической газеты, группировать задания по разделам.</p>	<p>несложные задачи.</p> <p>Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».</p> <p>Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.</p> <p>Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).</p> <p>Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.</p> <p>Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.</p> <p>Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.</p> <p>Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.</p> <p>Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.</p> <p>Объяснять (доказывать) выбор</p>		
22-23		В царстве смекалки		Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).				
24		Числовые головоломки		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).				
25-26		Мир занимательных задач		Задачи со многими возможностями решения. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение в условной записи.				
27		Математические фокусы		Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.				ИКТ

					<p>деталей или способа действия при заданном условии.</p> <p>Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.</p> <p>Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.</p> <p>Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</p>		
28-29		Интеллектуальная разминка		Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.			
30		Блиц-турнир по решению задач		Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.			
31		Математическая копилка		Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.		ИКТ	
32		Геометрические фигуры вокруг нас		Поиск квадратов в прямоугольнике 2 × 5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит			

				(и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)				
33		Математический лабиринт		Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».				
34		Математический праздник		Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».			ИКТ	

Учебно – методическое обеспечение:

1. Кочурова Е.Э. Программа факультатива «Занимательная математика» для внеурочной деятельности младших школьников (1 - 4 классы)
2. Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г. Занимательная математика: Книга для учащихся, учителей и родителей 1-5 классы. М.: АСТ-Пресс, 1999.
3. Волина В.В. Учимся играя.- М,: Новая школа, 1994
4. Медведева И.Г. Чудесная клеточка.- Из-во «Адонис» Москва, 2007.
5. Лазутина В.Ф., Устный счёт с улыбкой.- М. Новая школа, 1998
6. Успенский Э. Весёлый счёт.- М.: Детгиз-2005.
7. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку.-М.: просвещение, 2001.
8. Журнал « Начальная школа».- М.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры

Тематическое планирование (занимательная математика)

№п/п	Тема урока
1	Интеллектуальная разминка
2	Числа-великаны
3	Мир занимательных задач
4	Кто что увидит?
5	Римские цифры
6	Числовые головоломки
7	Секреты задач
8	В царстве смекалки
9	Математический марафон
10-11	«Спичечный» конструктор
12	Выбери маршрут
13	Интеллектуальная разминка
14	Математические фокусы
15-17	Занимательное моделирование
18	Математическая копилка
19	Какие слова спрятаны в таблице?
20	«Математика — наш друг!»
21	Решай, отгадывай, считай
22-23	В царстве смекалки
24	Числовые головоломки
25-26	Мир занимательных задач
27	Математические фокусы
28-29	Интеллектуальная разминка
30	Блиц-турнир по решению задач
31	Математическая копилка
32	Геометрические фигуры вокруг нас
33	Математический лабиринт
34	Математический праздник
Всего занятий: 34	

