# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 3 имени Екатерины Ивановны Гришко муниципального образования Щербиновский район станица Старощербиновская

УТВЕРЖДЕНО решением педагогического совета от 30 августа 2021 года протокол № 1 Председатель \_\_\_\_\_\_\_ А.В.Попова

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по конкретным видам внеурочной деятельности

кружок «Математика с увлечением»

срок реализации программы 4 года

возраст обучающихся 6,5 – 10 лет

Разработано учителем начальных классов Ежовой Е.И.

Программа составлена на основе программы «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой (Сборник программ внеурочной деятельности: 1- 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М. :Вентана-Граф, 2011. - 192 с. — (Начальная школа XXI века)

#### Пояснительная записка

задачи воспитания любознательного, активно познающегомир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность внеурочной работой. В ЭТОМ может помочьфакультатив дополнится математика», расширяющий математический «Занимательная кругозор способствующий учащихся, формированию эрудицию познавательных универсальных учебных действий. Факультатив предназначен для развития способностей **учашихся**. формирования ДЛЯ логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших применением коллективных форм организации использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволятобучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность всвоих силах.

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

Общая характеристика факультатива. «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное развитие личности». Программа предусматриваетвключение задач и заданий, трудность которых определяется не столькоматематическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желанияотказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать В условиях поиска сообразительности, любознательности. В процессе выполнения учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и наоснове 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 умственнойработе. С этой целью в факультатив включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников 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). Приорганизации 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 рассчитанана 68 ч в год с проведением занятий два раза в неделю продолжительностью 30–35 мин. По учебному плану в 1 классе – 66 часа, во 2-4 классах по 68 часа. Содержание факультатива отвечаеттребованию к организации внеурочной деятельности: соответствуеткурсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных знаний. Тематика задач и заданий математических отражает познавательные интересы детей. В программе содержатся любопытнаяинформация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

( «Центры» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. В одном

«центре» работает одновременно несколько учащихся. Выбор «центра» учащиеся осуществляют самостоятельно. После 7–8 мин занятия группа переходит из одного «центра» деятельности в другой.)

#### **Ценностными ориентирами содержания факультатива** являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выборомстратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строитьи проверять простейшие гипотезы;
- —формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободногообщения на занятиях.

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы факультатива.

Личностными результатамиизучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполненииразнообразных 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 программыв разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы.

#### Содержание программы

#### Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точекна 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, ходомшахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

#### Форма организации обучения — математические игры:

- «Весёлый счёт» игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадайзадуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;
- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведидруга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонкис 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 бесконечнойдоске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

#### Универсальные учебные действия:

— сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- (Математика и конструирование : электронное учебное пособие для начальной школы. М.: ООО «ДОС», 2004.)
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- —выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результата с заданным условием;
- —контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлятьошибки.

#### 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 искомых 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 знаковосимволических

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 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.

#### Универсальные учебные действия:

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделятьусловие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюсяв тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

- —моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-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) результатс заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбиратьиз них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи.

#### Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения;

число, стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки»(на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и егоописание. 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 фигурыв конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствиис 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, пособственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. 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).

#### Форма организации обучения — работа с конструкторами:

- --- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- —танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;
- —конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

—конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронногоучебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия:

- —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 деталив конструкции;
- —выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результатс заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия призаданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- —моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

( Никитин Б.П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 1991.)

Вместо спичек можно использовать счётные палочки.

Клас	Темы	Количество часов				
c		Всего	Количество	Количество		
		часов	аудиторных	внеаудитор		
			часов	ных часов		
1	Числа. Арифметические	34	18	16		
клас	действия. Величины.					
c	Мир занимательных задач	6	4	2		
	Геометрическая мозаика	26	12	14		
		Итого	34	32		
		:66				
2	Числа. Арифметические	<i>30</i>	16	14		
клас	действия. Величины					
c	Мир занимательных задач	14	6	8		
	Геометрическая мозаика	24	12	12		
		Итого:68	34	34		
3	Числа. Арифметические	44	22	22		
клас	действия. Величины.	- 4				
c	Мир занимательных задач	14	8	6		
	Геометрическая мозаика	10	4	6		
		Итого:	34	17		
		68		1.0		
4	Числа. Арифметические	32	16	16		
клас	действия. Величины	2.4	10	10		
c	Мир занимательных задач	24	12	12		
	Геометрическая мозаика	12	6	6		
		Итого:	2.4	2.4		
		68	34	34		
		270ч.	136ч.	134ч.		

#### Тематическое планирование 1 класс

Ŋo	Тема	Кол	Да	Дат	сс Содержание	Оборудо
3 12	1 0.000	иче	ma	a	Соосрысинис	вание
		ств	пла	фак		урока
		0	нир	тич		yponu
		час	уем	еска		
		06	ая	Я		
	Геометрическая	10		-	Игра «Муха» («муха»	игровое
	мозаика				перемещается покомандам	поле 3 ×
1,	Математика —	2			«вверх», «вниз», «влево»,	3 клетки
2	это интересно.				«вправо» на игровом поле 3 ×	
	Решение				3 клетки).	
	нестандартных				,	
	задач.					
		2				карточк
3,	Танграм: древняя				Составление картинки с	И
4	китайская				заданным разбиением на	«тангра
	головоломка				части; с частичнозаданным	M»
					разбиением на части; без	
					заданного разбиения.	
	П	2			Проверка выполненной	
_	Путешествие				работы.	
5,	ТОЧКИ				Постионализа принципа	
6					Построение рисунка (на листе	
					в клетку) в соответствии с заданной	
					последовательностью шагов	
		2			(по алгоритму). Проверка	
		_			работы. Построение	
	Игры с кубиками				собственного рисунка и	Кубики
7,	, J				описание его шагов.	c
8						точками
		2			Подсчёт числа точек на	
					верхних гранях выпавших	
	Танграм: древняя				кубиков (у каждого два	
	китайскаяголовол				кубика). Взаимный контроль.	карточк
9,	омка					И
10					Составление картинки с	«тангра
					заданным разбиением на	M>>
		4			части; с частично	
	II. on a				заданным разбиением на	
	Числа.				части; без заданного	
	Арифметические	2			разбиения. Составление	
<u></u>	действия.				картинки, представленной в	

	Величины.		умоги шогиом — масиутаба	
			уменьшенном масштабе.	
	Волшебная		Проверка выполненной	
	линейка	2	работы.	
11	Шкала линейки.			
,1				
2				
	Праздник числа			
	10	2	Сведения из истории	
13			математики: история	
,1		2	возникновения линейки.	
4				
-	Геометрическая		Игры: «Задумай число»,	
	мозаика — — — — — — — — — — — — — — — — — — —			
			«Отгадай задуманное число».	**************************************
	Конструирование		Восстановление примеров:	карточк
	многоугольников		поиск цифры, которая скрыта.	И
4 -	из деталей			«тангра
15	танграма			M>>
,1		4	Составление многоугольников	
6			с заданным разбиением на	
			части; с частично заданным	
		2	разбиением на части; без	
	Числа.		заданного разбиения.	
	Арифметические		Составление многоугольников,	
	действия.		представленных в	
	Величины.		уменьшенном масштабе.	
	Игра-		Проверка выполненной	
	соревнование	2	работы.	Таблица
17	«Весёлый счёт»	2	работы.	1 аолица 4x5 с
17	«Беселый счет»			
,1				числами
8		6		от 1 до
			11 V	20
		2	Найти, показать и назвать	
	Игры с кубиками		числа по порядку (от 1 до 20).	
			Числа от1 до 20 расположены	
19		2	в таблице (4 × 5) не по	
,2	Геометрическая		порядку, а разбросаны по всей	кубики
0	мозаика		таблице.	
	Конструкторы			
	лего.	2	Подсчёт числа точек на	
			верхних гранях выпавших	Констру
21		2	кубиков (у каждого два	ктор
,2	Сбор модели по	-	кубика). Взаимный контроль.	лего
$\frac{1}{2}$	схеме.		куонкај. Взаниный контроль.	J1C1 U
	CACIVIC.		2Hokovembo o Homower	
22			Знакомство с деталями	
23		2	конструктора, схемами-	

2	Весёлая		HILOTONICHIGANI II OTTOONITMOMI	
,2			инструкциями и алгоритмами	
4.	геометрия	1	построения конструкций.	
	**	4	Выполнение постройки по	
	Числа.		собственному замыслу	
25	Арифметические	2		
,2	действия.		Решение задач, формирующих	
6	Величины.		геометрическую	
	Математические	2	наблюдательность.	
	игры			
	1			
	Геометрическая		Построение «математических»	
27	мозаика	2	пирамид: «Сложение в	
,2	«Спичечный»	_	пределах 10»,	
8	конструктор		«Вычитание в пределах 10».	Спички,
0	Koncipykiop	2	«Вычитание в пределах то».	, i
	«Спичечный»	<i>L</i>		счетные
				палочки.
20	конструктор.	2	П	
29	Задачки.	2	Построение конструкции по	
,3	3.6		заданному образцу.	
0	Мир	2	Перекладывание	
	занимательных		нескольких спичек в	
31	задач		соответствии с условиями.	
,3	Задачи-смекалки	<i>12</i>	Проверка выполненной	
2			работы.	
	Геометрическая			
	мозаика	2	Задачи с некорректными	Таблица
	Прятки с		данными. Задачи,	«Поиск
	фигурами		допускающие несколько	треуголь
33	T 71		способов решения.	ников в
,3			enecod pemeinan	заданно
4	Числа.			заданно Й
"	Арифметические	2	Поиск заданных фигур в	фигуре»
	<i>дрифметические действия.</i>	4	фигурах сложной	ψm ypc"
	величины.		конфигурации. Работа	
35		2	2 7 2	
	Математические	<i>L</i>	с таблицей	
,3	игры.		«Поиск треугольников в	
6.		2	заданной фигуре.	
		2		
			Построение «математических»	
	Числовые		пирамид: «Сложение в	
	головоломки	2	пределах 10»,	Таблиц
			«Сложение в пределах 20»,	ы для
37			«Вычитание в пределах 10»,	начальн
,3	Математическая	2	«Вычитание	ой

8	карусель		в пределах 20».	школы.
	napy com	2	s in exercisin 20%.	Математ
	Математическая		Решение и составление	ика: в 6
	карусель	2	ребусов, содержащих числа.	сериях.
			Заполнение числового	Математ
39	Уголки		кроссворда (судокку).	ика
,4				вокруг
0.		6	Работа в «центрах»	нас:
	Игра в магазин.		деятельности: конструкторы,	10 п.л.
41			математические головоломки,	формата
,4	Геометрическая		занимательные задачи.	A1
2	мозаика	2		
12	Конструирование		C111111	
43	фигур из деталей		Составление фигур из 4, 5, 6, 7	
,4 4	танграма.		уголков: по образцу, по собственному замыслу.	
4	Числа.		МонетыСложение и	
45	Арифметические		вычитание в пределах 20.	
,4	действия.		вы интипис в пределах 20.	
6.	Величины.		Составление фигур с заданным	
	Игры с кубиками		разбиением на части; с	
47			частично заданным	
,4			разбиением на части; без	
8			заданного разбиения.	Кубики
			Составление	c
			фигур, представленных в	точками
49			уменьшенном масштабе.	И
,5			Проверка выполнен-	числами
0	Математическое		ной работы.	•
	путешествие	2		
	Сложение и		Сложение и вычитание в	
	вычитание в	4	пределах 20. Подсчёт числа	
	пределах 20.	<b>4</b>	точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого	
			два кубика). На гранях первого	
51		2	кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а	
,5		_   _	на гранях второго — числа 4,	
$\frac{1}{2}$			5, 6, 7, 8, 9.Взаимный	
	Математические	2	контроль.	
	игры.		1	
	_		Вычисления в группах. Пер-	
	Мир		вый ученик из числа вычитает	
	занимательных	6	3; второй — прибавляет 2,	
	задач		третий — вычитает 3, а	
	Секреты задач.		четвёртый — прибавляет 5.	

53			Ответы к четырём раундам	
,5	3.6	2	записываются в таблицу.	
4	Математическая	2	1-й раунд: $10 - 3 = 77 + 2 = 99$	
	карусель	2	$\begin{vmatrix} -3 = 6 & 6 + 5 = 112$ -й раунд: 11 $\begin{vmatrix} -3 = 8 \text{ и т. д.} \end{vmatrix}$	
	Числа.		«Волшебная палочка»,	
	Арифметические	2	«Лучший лодочник», «Гонки с	
	действия.		зонтиками».	
	Величины.			
	Числовые	66ч		
55	головоломки	•	D	
,5 6	Математические		Решение задач разными способами. Решение	
0	игры		нестандартных задач.	
	111 p.21		постандар тным зада п	
	Математические		Работа в «центрах»	
	игры		деятельности:конструкторы,ма	
57	**		тематические головоломки,	
,5 8	Итого:		занимательные задачи.	
0				
59				
,6			Решение и составление	
0			ребусов, содержащих числа.	
			Заполнение числового	
			кроссворда (судоку).	
			Построение «математических»	
			пирамид: «Сложение в	
61			пределах 20»,	
,6				
2			«Вычитание в пределах 20».	
62				
63 ,6				
4				
65				
,6				
6				

# Тематическое планирование 2 класс

Ma	T	T/	77	77		06)
No	Тема	Кол	Да	Дат	Содержание	Оборуд
		иче	ma	a		ование
		ств	пла	фак		урока
		0	нир	тич		
		час	уем	еска		
		06	ая	Я		
	Геометрическая мозаика	4				таблиц а
1,	«Удивительная	2			Геометрические узоры.	«Геоме
2	снежинка»				Симметрия. Закономерности в	тричес
					узорах. Работа с таблицей	кие
					«Геометрические узоры.	узоры.
					Симметрия»	Симме
	Крестики-нолики.	2				трия»
3,					Игра «Крестики-нолики» и	
4					конструктор «Танграм» из	Тангра
					электронного учебного пособия	М.
					«Математика и	
	Числа.	2			конструирование».	
	Арифметические					
	действия.					
	Величины.				Игры «Волшебная	Лото
	Математические	2			палочка», «Лучший лодочник»	
	игры				(сложение, вычитание в	
5,	_				пределах 20).	
6					Числа от 1 до 100. Игра	
	Геометрическая	2			«Русское лото». Построение	
	мозаика				математических пирамид:	
	Прятки с	2			«Сложение и вычитание в	
	фигурами.				пределах 20 (с переходомчерез	
	- ••	2			разряд)».	
7,	Мир				Поиск заданных фигур в	
8	занимательных				фигурах сложной	
	задач	2			конфигурации.Решение задач	
	Секреты задач				на деление заданной фигуры на	
	•	6			равные части.	
	Геометрическая				_	
9,	мозаика	2			Решение нестандартных и	
10	«Спичечный»				занимательных задач. Задачи в	
	конструктор				стихах.	Спички
	1 J F	2				
11	«Спичечный»				Построение конструкции по	счетны
11	«Спичечный»				Построение конструкции по	счетны

,1	конструктор		заданному образцу.	e
2	конструктор	2	Перекладывание нескольких	палочк
	Геометрический	_	спичек в соответствии с	И
13	калейдоскоп.		условиями. Проверка	11
,1	naming on on.		выполненной работы.	
4	Числа.	4	puro 2233	
	Арифметические		Конструирование	Тангра
15	действия.		многоугольников из заданных	M.
,1	Величины.	2	элементов. Танграм.	
6	Числовые		Составление картинки без	
	головоломки		разбиения на части и	
			представленной в уменьшенном	
		2	масштабе.	
	«Шаг в будущее»			
			Решение и составление ребусов,	
17			содержащих числа. Заполнение	
.1			числового кроссворда (судоку).	компь
8		8		ютеры
	Геометрическая		Конструкторы: «Спички»,	
19	мозаика	2	«Полимино» из электронного	
.2	Геометрия вокруг		учебного пособия «Математика	
0	нас		и конструирование». Игры:	
	-	2	«Волшебная палочка», «Лучший	
	Путешествие		лодочник», «Чья сумма	
	точки.		больше?».	T. C
			D 1	Таблиц
			Решение задач, формирующих	ы для
21			геометрическую наблюдательность	началь ной
,2			наолюдательность	нои Школы.
2		2	Построение геометрической	Матем
2		2	фигуры (на листе в клетку) в	атика:
23	«Шаг в будущее»		соответствии с заданной	в 6
.2	«Шаг в ојдущес»		последовательностью шагов (по	сериях.
4			алгоритму).Проверка работы.	Серини
			Построение собственного	
			рисунка и описание его	
			шагов.	компь
		2		ютеры
			Конструкторы: «Кубики»,	
	Тайны		«Паркеты и мозаики», «Весы»	
25	окружности		из электронного учебного	
,2	Окружность.	10	пособия «Математика и	
6			конструирование». Игры:	
			«Волшебная палочка»,	

	Числа.		«Лучший лодочник», «Чья	
	Арифметические	2	сумма больше?», «Гонки с	
	действия.	_	зонтиками» и др.	
	Величины.		Sommann, in Ap.	
	Математическое		Радиус (центр) окружности.	
27	путешествие.	2	Распознавание (нахождение)	
,2	путешествие.	2	окружности на орнаменте.	
8			Составление (вычерчивание)	
O	«Новогодний	2	орнамента с использованием	
	серпантин».	2	циркуля (по образцу, по	
	серпантин//.		собственному замыслу).	
	«Новогодний	2	cooling summerly).	
	серпантин».	_	Вычисления в группах. Первый	
	серпантини.		ученик из числа вычитает 14;	
29	Математические	2	второй — прибавляет 18,	
,3	игры.	_	третий — вычитает 16, а	
0	r		четвёртый — прибавляет 15.	
	«Часы нас будят	2	Ответы к пяти раундам	
	по утрам»		записываются.	
31	<b>7</b> 1	2	1-й раунд: $34 - 14 = 20 20 + 18$	
,3	Геометрическая		$= 38 \ 38 - 16 = 22 \ 22 + 15 = 37$	
2	мозаика			
	Геометрический	2	Работа в «центрах»	
33	калейдоскоп		деятельности: конструкторы,	
,3			электронные математические	
4.	Mup		игры (работа на компьютере),	
	занимательных	1	математические головоломки,	
35	задач		занимательные задачи.	Часово
,3	Головоломки			й
6.	Расшифровка		Построение математических	циферб
	закодированных	1	пирамид: «Сложение в пределах	лат с
37	слов.		100», «Вычитание в пределах	подвиж
,3			100». Работа с палитрой —	ными
8	Секреты задач	4	основой с цветнымифишками и	стрелка
	17.		комплектом заданий к палитре	ми.
	Числа.	2	по теме «Сложение и	Do- :-
20	Арифметические	2	вычитание до 100».	Разрезн
39	действия.		Опрананамия прамами на масам	ые
,4 0	Величины.		Определение времени по часам	геомет
U	«Что скрывает	2	с точностью до часа. Конструктор «Часы» из	р.фигу
	сорока?»	_	Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия	ры
			NA.	
				картоп
	Интеллектуальна	2	конструирование». Задания на разрезание и	карточ
	rini Chineki yanbha	4	Задания на разрезание и	КИ

41	я разминка.		составление фигур.	
,	•			
	Дважды два —		Восстановление примеров:	
	четыре. Таблица	2	объяснить, какая цифра скрыта;	компь
	умножения		проверить, перевернув	ютеры
42	однозначных		карточку.	
	чисел.	2		
	Дважды два —	2	Задачи с лишними или	
	четыре.	2	недостающими либо	
	Игры с кубиками		некорректными данными. Нестандартные задачи.	Матем
43	на умножение.		пестандартные задачи.	атичес
,4	на умножение.	2	Решение и составление ребусов,	кий
4.	В царстве		содержащих числа: виЗна, 100л,	набор
	смекалки		про100р, ко100чка, 40а, 3буна,	«Карто
			и100рия и др.	чки-
45		2		считал
,4			Работа в «центрах»	очки»
6.	Интеллектуальна		деятельности: конструкторы,	(сорбо
	я разминка		электронные математические	нки):
47			игры математические	карточ
,4	E		головоломки,	КИ
8	Геометрическая	6	занимательные задачи.Игра	двусто
	мозаика Состоры кроност		«Говорящая	ронние : на
	Составь квадрат. Прямоугольник.	3	таблицаумножения». Игра «Математическое	. на одной
49	Квадрат.	3	домино». Математические	сторон
,5	тъидрит.		пирамиды: «Умножение»,	e —
0	Мир	3	«Деление».	задани
	занимательных			е, на
51	задач		У каждого два кубика. Запись	другой
,5	Мир	2	результатов умножения чисел	
2	занимательных		(числа точек) на верхних гранях	ответ.
	задач		выпавших кубиков. Взаимный	
53	n	2	контроль. Игра «Не собьюсь».	
,5	Задачи, имеющие		Задания по теме «Табличное	
4	несколько	2	умножение и деление чисел» из	
	решений.		электронного учебного пособия «Математика и	
55	Математическая		конструирование».	Компь
,5	эстафета	68	Konerpynpobanne//.	ютеры
6	T	ч.	Сбор информации и выпуск	
	Мир		математической газеты (работа	
	занимательных		в группах).	

57	задач		Разрезн
,5	Мир	Работа в «центрах»	ые
8.	занимательных	деятельности: конструкторы,	квадра
	задач	электронные математические	ты и
		игры , математические	прямоу
	Итого:	головоломки,	гольни
		занимательные задачи.	ки.
		Задания на составление	
		прямоугольников	
		(квадратов) из заданных частей.	
59			
,6		Нестандартные задачи. Задачи и	
1		задания, допускающие	
		нестандартные решения.	
62		Обратные задачи и задания.	
,6		Задача «о волке, козе и	
4.		капусте».	
		Решение олимпиадных задач	
65		(подготовка к международному	
,6		KOH-	
6		курсу «Кенгуру»).	
67			
,6			
8			
0			
•			

# Тематическое планирование 3 класс

3.0		7.0		3 K/II		0.4
No	Тема	Кол	Да	Дат	Содержание	Оборуд
		иче	ma	a		ование
		ств	пла	фак		урока
		0	нир	тич		
		час	уем	еска		
		06	ая	Я		
	Мир	2				
	занимательных					
	задач					
1,		2			Решение олимпиадных задач	
2.	Интеллектуальна				международного конкурса	
	я разминка.				«Кенгуру».	
		2				
	Числа.				Числа от 1 до 1000.	
	Арифметические				Составление трёхзначных чисел	
	действия.				с помощью ком-	
	Величины.	2			плектов карточек с числами: 1)	
3,	«Числовой»				$0, 1, 2, 3, 4, \dots, 9 (10); 2) 10, 20,$	
4.	конструктор				$30, 40, \dots,$	
		2			90; 3) 100, 200, 300, 400,,	
	Геометрическая				900.	Разрезн
5,	мозаика	2				ые
6.	Геометрия вокруг					геомет
	нас				Конструирование	рическ
		6			многоугольников из	ие
	Mup				одинаковых треугольников.	фигуры
	занимательных					
	задач	2				
7,	Волшебные					
8	переливания					
		2			Задачи на переливание.	
9,	В царстве					
10	смекалки					
		2			Сбор информации	
	Решение				и выпуск математической	
11	нестандартных				газеты (работа в группах).	
,1	задач (на	6				
2.	«отношения»).					
	,	2				компь
	Геометрическая					ютеры
	мозаика				Игры: «Крестики-нолики на	
13	«Шаг в будущее»				бесконечной доске», «Морской	

,1			бой» и др., конструкторы	
4.			«Монтажник», «Строитель»,	
		2	«Полимино», «Паркеты» и	
			мозаики» и др. из электронного	
			учебного пособия «Математика	
	«Спичечный»	2	и конструирование».	Спички
15	конструктор			,
,1			Построение конструкции по	палочк
6.	«Спичечный»	24	заданному образцу.	И.
	конструктор		Перекладывание	
17	***		нескольких спичек в	
,1	Числа.	2	соответствии с условием.	
8.	Арифметические	2	Проверка выполненной	
	действия.		работы.	
	<i>Величины.</i> Числовые	2		
	ГОЛОВОЛОМКИ	2	Решение и составление ребусов,	
	TOJIOBOJIOMKII		содержащих числа. Заполнение	
19		2	числового кроссворда (судоку).	
,2	Интеллектуальна		телового кросоворда (судоку).	
0.	я разминка		Работа в «центрах»	
	1		деятельности: конструкторы,	
21	Интеллектуальна	2	электронные математические	
,2	я разминка		игры (работа на компьютере),	
2			математические	Компь
			головоломки, занимательные	ютер
23	Математические	2	задачи.	
,2	фокусы			
4.			Порядок выполнения действий	
	M		в числовых выражениях (без	
25	Математические		скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1	
,2	игры		знаками действий так, чтобы в	
6.			ответе получилось 1, 2, 3, 4,,	
0.		2	15.	
		-		
27			Построение математических	
,2			пирамид: «Сложение в пределах	
8.	Секреты чисел		1000», «Вычитание в пределах	
	_		1000», «Умножение»,	
		2	«Деление». Игры: «Волшебная	
			палочка», «Лучший лодочник»,	
			«Чья сумма больше?», «Гонки с	газеты,
			зонтиками»	детски
	Математическая			e

29	копилка	2	Числовой палиндром — число,	журнал
,3		_	которое читается одинаково	Ы
0.			слева направо и справа налево.	
	Математическое		Числовые головоломки: запись	
	путешествие		числа 24 (30) тремя	
			одинаковыми цифрами.	
31			Составление сборника	
,3 2.			числового материала, взятого из	
2.			жизни, для составления задач.	
		2	Вычисления в группах: первый	
33			ученик из числа вычитает 140;	
,3			второй — прибавляет 180,	
4.			третий — вычитает 160, а	
	Выбери маршрут		четвёртый — прибавляет 150.	
			Решения и ответы к пяти	
			раундам записываются.	
		2	Взаимный	
			контроль. 1-й раунд: 640 – 140 =	
			500 500 + 180 = 680 680 - 160 =	
	Числовые	2	520 520 + + 150= 670	
	головоломки.	2	+ 130= 070	
	1 0310B0310WRM.		Единица длины километр.	
35		2	Составление карты	
,3	В царстве		путешествия: на определённом	Газеты,
6.	смекалки	2	транспорте по выбранному	журнал
			маршруту, например «Золотое	Ы
			кольцо» России, города-герои и	
	В царстве	2	др.	
	смекалки		D	
37	Mun	2	Решение и составление ребусов,	
,3	Мир занимательных	2	содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
8.	занимительных задач	2	пелового кросеворда (судоку).	
	Мир	_	Сбор информации и выпуск	
	занимательных		математической газеты (работа	
39	задач.		в группах).	
,4				
0.	Геометрическая		Задачи со многими	
4.4	мозаика	4	возможными решениями.	
41	Геометрический		Задачи с недостающими	тангра
,4	калейдоскоп	2	данными, с избыточным	M
2.		2	составом условия. Задачи на	

43 ,4 4.	Мир занимательных задач Интеллектуальна я разминка задачи.	2 18	доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи:  СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др  Конструирование многоугольников из заданных элементов.  Конструирование из деталей	компь ютеры
45 ,4 6.	Разверни листок От секунды до столетия	2	танграма: без разбиения изображенияна части; заданного в уменьшенном масштабе.	
47 ,4 8.	Числа.         Арифметические         действия.         Величины.         Время и его         единицы: час,         минута, секунда;	2	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, Занимательные.	Модел ь часов
49	сутки, неделя, год, век.	2	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	
,5 0.	Одна секунда в жизни класса.	2	Цена одной минуты. Что	
	Числовые головоломки.	2	происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?	
51	Конкурс смекалки	2	Состориомие поримими и ролом	
,5 2	Это было в старину	2	Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.	Работа с
53 ,5 4.	• •		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).	таблиц ей «Стари нные
7.	Математические фокусы	2	Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.	русски е меры

<i></i>				
55 ,5			Старинные русские меры длины	длины»
6.	Энциклопедия		и массы: пядь, аршин, вершок,	
	математических		верста, пуд, фунт и др. Решение	
	развлечений	2	старинных задач.	
			_	
57			Алгоритм умножения (деления)	
,5	Составление	68ч	трёхзначного числа на	
8.	сборника		однозначное число. Поиск	
59	занимательных заданий.		«спрятанных» цифр в записи решения.	
,6	задании.		решения.	
0.				
	Математический			
	лабиринт			
61	Итого:		11	
,6 2.			Использованиеразных	
۷.			источников информации (детские познавательные	
			журналы,	
63			книги и др.).	
,6				
4.			Итоговое занятие — открытый	
			интеллектуальный марафон.	
			Подготовка к международному	
			конкурсу «Кенгуру»	
65				
,6				
6.				
67				
,6 8.				
o.				

#### Тематическое планирование

4 класс

Ŋoౖ	Тема	Кол	Да	Дат	Содержание	Оборуд
		иче	ma	a	•	ование
		ств	пла	фак		урока
		0	нир	тич		
		час	уем	еска		
		06	ая	Я		
	Mup	2				
	занимательных					
	задач				Решение олимпиадных задач	
1,	Интеллектуальна	2			международного конкурса	
2.	я разминка				«Кенгуру».	
	Числа.	2				
	Арифметические					
	действия.					
2	Величины.	2			Var parvis Murrian P. Hara Takas	
3,	Числа-великаны	2			Как велик миллион? Что такое гугол?	
7.	Mup				1 yl osi:	
	занимательных	4			Задачи со многими	
	задач	,			возможными решениями.	
					Задачи с недостающими	
5,	Мир	2			данными, с избыточным	
6.	занимательных				составом условия. Задачи на	
	задач				доказательство: найти цифровое	
					значение букв в условной	
					записи:	
7,	-	2			$CMEX + \Gamma POM = \Gamma PEMU$ и др.	
8	Кто что увидит?				2	
	17	4			Задачи и задания на развитие	
	Числа.	4			пространственных	
	Арифметические действия.				представлений.	
	оеиствия. Величины.	2				
9,	Римские цифры	<i></i>				
10	т имекие цифры				Занимательные задания с	
		2			римскими цифрами.	
	Числовые	- <b>-</b>			Tr	
11	ГОЛОВОЛОМКИ				Решение и составление ребусов,	
,1					содержащих числа. Заполнение	
2	Mup	6			числового кроссворда (судоку,	
	занимательных				какуро).	

	задач			
		2	Задачи в стихах повышенной	Газеты
	Секреты задач		сложности: «Начнём с хвоста»,	журнал
13	1		«Сколько лет?» и др. (Н.	Ы
,1		2	Разговоров).	
4	В царстве		1 /	
	смекалки		Сбор информации и выпуск	
			математической газеты (работа	
15		2	в группах).	
,1				
6.	Математический		Решение задач международного	Спички
	марафон	4	конкурса «Кенгуру».	,
				палочк
17	Геометрическая	2		И.
,1	мозаика			
8.	«Спичечный»		Построение конструкции по	
	конструктор	2	заданному образцу.	
			Перекладывание нескольких	
	«Спичечный»		спичек в соответствии с	
19	конструктор		условиями. Проверка	
,2		6	выполненной работы.	
0	Числа.			
	Арифметические			
21	действия.			
,2	Величины.	2		
2.			Единица длины километр.	
	Выбери маршрут		Составление карты	
		2	путешествия: на определённом	
			транспорте по выбранному	
	11		маршруту. Определяем	
	Интеллектуальна		расстояниямежду городами и	
22	я разминка		сёлами.	
23		2	Работа в «центрах»	
,2 4.		2	, ,	
4.			деятельности: конструкторы,	
25	Математические		электронные математические игры (работа на компьютере),	
,2	фокусы		математические	
6	фокусы	6	головоломки, занимательные	
		0	задачи.	
		2	зиди III.	
	Геометрическая		«Открой» способ быстрого	
	мозаика — — — — — — — — — — — — — — — — — — —		поиска суммы. Как сложить	Набор
27	Занимательное		несколько	«Геоме
,2	моделирование	2	последовательных чисел	тричес
,_	подолирование	_	последовательных тиссл	1511100

8.			натурального ряда? Например,	кие
0.	Моленирование		6+7+8+9+10;12+13+14+	тела».
	Моделирование			16Jia».
	геометрических	2	15 + 16 и др.	
	фигур.	2	2.4	
	~~ ·		Моделирование из проволоки.	
20	Объёмные		Создание объёмныхфигур из	
29	фигуры: цилиндр,	1	развёрток: цилиндр, призма	
,3	конус, пирамида,	14	шестиугольная, призма	
0	шар, куб.		треугольная, куб, конус,	
		_	четырёхугольная пирамида,	
	Числа.	2	октаэдр, параллелепипед,	
31	Арифметические		усечённый конус, усечённая	газеты,
,3	действия.		пирамида, пятиугольная	детски
2	Величины.		пирамида, икосаэдр (по выбору	e
	Математическая	2	учащихся).	журнал
	копилка.			Ы
33				
,3	Какие слова			
4	спрятаны в	2		
	таблице?			таблиц
			Составление сборника	a 9 ×9
			числового материала, взятого из	
			жизни для составления задач.	
	«Математика —	2		
35	наш друг!»		Поиск в таблице (9 × 9) слов,	
,3			связанных с математикой.	
6.			(Например, задания № 187, 198	
			в рабочей тетради «Дружим с	
37	Решай,		математикой» 4 класс.)	
,3	отгадывай, считай		Задачи, решаемые перебором	
8		2	различных вариантов.	
			«Открытые» задачи и задания	
			(придумайте вопросы и	
		2	ответьте на них). Задачи и	
39			задания по проверке готовых	
,4	В царстве		решений, в том числе неверных.	
0.	смекалки	2		Газеты
			Не переставляя числа 1, 2, 3, 4,	
			5, соединить их знаками	журнал
	Числовые		действий так, чтобы в ответе	Ы
41	ГОЛОВОЛОМКИ		получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50,	
,4		4	60, 70, 80, 100. Две рядом	
2.	Решение и		стоящие цифры можно считать	
	составление		за одно число. Там, где	
	ребусов,	2	необходимо, можно	
	r J ,	_	months,	Î

				1
	содержащих		использовать скобки.	
	числа.	_		
		2	Сбор информации и выпуск	
43	Мир		математической газеты (работа	
,4	занимательных		в группах).	
4.	задач			
	Мир	6		
45	занимательных		Заполнение числового	
,4	задач.		кроссворда (судоку, какуро).	
6				
	Задачи со	2		
47	МНОГИМИ			
,4	возможными			
8	решениями.	2	Запись решения в видетаблицы.	
			Задачи с недостающими	
	Числа.		данными, с избыточным	
	Арифметические		составомусловия. Задачи на	
	действия.		доказательство: найти цифровое	
	Величины.		значение букв	
49	Математические		в условной записи.	работа
,5	фокусы.	2	b yestoblion sunnen.	на
0.	фокусы.	_		КОМПЬ
0.	Интеллектуальна			ютере
	•	4		ютере
51	я разминка	4		
			OTTE THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF	
,5 2.		2	Отгадывание задуманных	
۷.		2	чисел: «Отгадай задуманное	
			число», «Отгадай число и месяц	
	IA veno del comprio de 110	2	рождения» и др	
	Интеллектуальна	2	Do 6	
	я разминка		Работа в «центрах»	
50	M	2	деятельности:конструкторы,	
53	Mup	2	электронные математические	
,5	занимательных	2	игры), математические	
4	задач	2	головоломки,	
	Блиц-турнир по		занимательные задачи.	
55	решению задач			D ~
,5		4	Решение логических,	Работа
6.	Математическая		нестандартных задач. Решение	c
	копилка	2	задач, имеющих	наборо
			несколько решений.	M
	Геометрическая			«Тангр
	мозаика	2	Математика в спорте. Создание	ам»
	Геометрические		сборника числового материала	
57	фигуры вокруг		для составления задач.	

,5	нас	68ч	
8.		•	Поиск квадратов в
	Мир		прямоугольнике 2 ×5 см (на
	занимательных		клетчатой части листа).Какая
	задач		пара быстрее составит (и
50	Математический		зарисует) геометрическую
59	лабиринт		фигуру?
,6 0	Математический		Интеллектуальный марафон.
	праздник		Подготовка к международному
61	приздпик		конкурсу «Кенгуру».
,6	Итого:		itemity poly (account y py )
2			
			Задачи-шутки. Занимательные
63			вопросы и задачи-смекалки.
,6 4.			Paramanan Hana (Parama)
4.			Задачивстихах. Игра «Задумай число».
			число».
65			
,6			
6			
67			
,6			
8			

#### Материально-техническое обеспечение

- 1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
- 2. Комплекты карточек с числами:
- 1)  $0, 1, 2, 3, 4, \dots, 9$  (10);
- 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90;
- 3) 100, 200, 300, 400,  $\dots$ , 900.
- 3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
- 4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
- 5. Электронные издания для младших школьников: «Математикаи конструирование», «Считай и побеждай», «Весёлая математика» и др.
- 6. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
- 7. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние:на одной стороне задание, на другой ответ.

- 8. Часовой циферблат с подвижными стрелками.
- 9. Набор «Геометрические тела».
- 10. Математические настольные игры: математические пирамиды«Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.
- 11. Палитра основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.
- 12. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет»:запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачнойплёнке.
- 13. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений. М.:Вентана-Граф, 2008.
- 14. Плакат «Говорящая таблица умножения» / А.А. Бахметьев и др. —М. : Знаток, 2009.
- 15. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата A1 / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. М.: ВАРСОН, 2010.
- 16. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. М.: ВАРСОН, 2010.

#### Литература для учителя

- 1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. —2009. — № 7.
- 2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
- 3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. СПб. : Кристалл, 2001.
- 4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий,
- Л.А. Улицкий. Минск : Фирма «Вуал», 1993.
- 5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. М., 2006.
- 6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. СПб. : Союз, 2001.
- 7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках длядетей. М. : ACT, 2006.
- 8. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.

#### Интернет-ресурсы

- 1. http://www.vneuroka.ru/mathematics.php образовательныепроекты 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 игрыи конкурсы.
- 5. http://puzzle-ru.blogspot.com головоломки, загадки, задачии задачки, фокусы, ребусы.

А.В.Попова

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания	Заместитель директора по УВР
методического объединения	А.В.Попов
учителей начальных классов	
МБОУ СОШ № 3	29 августа 2013 года
от 28 августа 2013 года № 1	·
И.Г.Кустова	

#### III. Объявление темы и постановка учебной задачи.

Ой, ребята, тише, тише, что-то странное я слышу: Гость какой-то к нам спешит и как будто бы... шуршит. Кто бы ни был, заходи, новую букву нам подари!

– Отгадайте загадку:

Добродушен, деловит, Весь иголками покрыт. Слышишь топот шустрых ножек? Это наш приятель... (ёжик).

Показ иллюстрации или мягкой игрушки.

- Ёжик - гость нашего урока. Он поможет мне познакомить вас с новой буквой, а самое главное - ёжик откроет вам первый секрет буквы  $\ddot{\boldsymbol{e}}$ .

#### IV. Открытие нового знания.

#### 1. Знакомство с буквой $\ddot{E}$ .

– Рассмотрите букву  $\ddot{E}$ ,  $\ddot{e}$ . На что похожа буква?

 $\ddot{E}$  — не E, взгляните сами, Буква с точками-глазами. А снимите точки с  $\ddot{E}$ , Превратите в E её.

И. Костарев

#### 2. Звуковой анализ слова «клён».

- Посчитайте, сколько клеточек в схеме звукового состава.
- Можно ли назвать картинку словом «дерево» («листья»)? Объясните, почему ни одно из этих слов не подходит.
  - Как правильно назвать картинку?
  - «Прочитайте» слово «клён», ведя указку по схеме звукового состава.
  - Произнесите слово «клён» так, чтобы отчётливо был слышен первый звук.
  - Определите, какой это звук.
  - Какой фишкой обозначим звук [к]? (Синей.)
  - Назовите его мягкую пару. ([к'].)
  - Произнесите слово «клён» так, чтобы отчётливо был слышен второй звук.
- Определите, какой второй звук в слове «клён»? Какой фишкой обозначить звук [л']? (Зелёной.)
  - Назовите его твёрдую пару.
- Произнесите слово «клён» так, чтобы отчётливо был слышен третий звук.
   Какой это звук?
  - После какого согласного стоит звук [о]?
  - Можно ли после мягкого согласного звук [о] обозначить буквой o?

— Закончите правило: «Если в слове звук [о] находится сразу после мягкого согласного звука, он обозначается буквой...» ( $\ddot{e}$ .)

#### 3. Работа по учебнику (заполнение таблицы).

- Какие звуки обозначаются синей фишкой, а какие зелёной? Приведите примеры.
  - Рассмотрите схему звукового состава слова «клён».
  - Сколько гласных звуков в слове?
  - Сколько всего согласных?
  - Сколько твёрдых звуков? Мягких?

Учащиеся, которые правильно ответили, играют в «Живые буквы»: самостоятельно строятся, дают характеристику своему звуку, остальные учащиеся определяют, о каких звуках рассказывают учащиеся – [ $\kappa$ ], [ $\pi$ ], [o], [ $\pi$ ].

— Почему в слове «клён» надо писать букву  $\ddot{e}$ ? (Если в слове после мягкого согласного звука слышится звук [о], надо писать букву  $\ddot{e}$ .)



### Физкультминутка

#### 4. Письмо печатной буквы $\ddot{E}$ , $\ddot{e}$ .

Жарким днём лесной тропой звери шли на водопой.

За мамой-слонихой топал слонёнок,

За мамой-лисицей крался лисёнок,

За мамой-медведицей шёл медвежонок.

А. Екимцев

– Как одним словом назвать и слонёнка, и лисёнка, и медвежонка? (Детёныши.)

#### 5. Дифференцированная работа.

Самостоятельное выполнение звукобуквенного анализа слов «пёс», «утёнок».

Проверка проводится в форме сравнительного анализа.

- Назовите одинаковые гласные звуки в словах «пёс» nboooc и «утёнок» ymboohok. (Ответы могут быть разные o или  $\ddot{e}$ .)
- Докажите, что это звук [о]. Произнесите слово, интонационно выделяя гласный звук [о].
  - Какие звуки стоят перед звуком [o]? (Мягкие [m'], [n'].)
- Сделайте вывод. (Если после мягкого согласного слышится звук [о], то он обозначатся буквой  $\ddot{\mathbf{e}}$ .)

#### 6. Работа по тетради «Я учусь писать и читать».

3а да ние на обозначение звука [o] буквой  $\ddot{e}$  после мягких согласных.

– Расскажите, какие гласные буквы понадобились для анализа и почему.

#### 7. Обобщение изученного. Работа по учебнику.

Отгадайте загадку:

Что за зверь со мной играет? Не мычит, не ржёт, не лает. Нападает на клубки, Прячет в лапах коготки.

(Котёнок.)

- Рассмотрите схему звукового состава. Сколько звуков [о] в слове «котёнок»?
- Какой звук прячется за вопросом? (fo ].)
- Произнесите его, выделяя интонационно. Обозначьте фишкой.
- Какую фишку выбрали? Почему?
- Какая буква обозначает звук [о] после мягкого согласного?
- Котёнок остался доволен вашей работой. Но он хочет узнать, как вы заботитесь о своих котятах, птичках, рыбках.
- Не забывайте кормить, поить своего маленького друга, заботиться о нём. Ведь это не забавная игрушка, а живое существо, которому вы становитесь защитником на долгие годы.

Всё мяукал котёнок во дворе под кустом, Всё хотелось котёнку, чтоб позвал кто-то в дом. Вдруг с куста одинокий прошуршал жёлтый лист, Показалось котёнку, что позвали «кис-кис». Замирая от счастья, он помчался на зов, Только дверь оказалась заперта на засов.

Г. Мельникова

– Это грустное стихотворение. Пусть никогда не случится так, чтобы ваш друг потерял кров над головой.

#### V. Итог урока. Рефлексия.

- С какой буквой познакомились?
- Какой секрет открыли? (Учащиеся говорят правило.)
- Ёжику пора домой в лес. Но он сможет туда попасть, если вы правильно ответите на вопрос: в каких случаях буква **ё** может передавать звук [o]?
  - Какой звук обозначает буква  $\ddot{e}$  в словах  $m\ddot{e}p\kappa a$ ,  $m\ddot{e}\partial$ ,  $\kappa o B\ddot{e}p$ ? Почему?

#### Урок 23 БУКВА Ё В НАЧАЛЕ СЛОВА (ОБОЗНАЧЕНИЕ ЗВУКОВ [Й'] И [О])

**Цели деятельности педагога:** способствовать формированию умения правильно обозначать звуки [й'о] и [о] буквами; создать условия для развития речи, фонематического слуха, памяти.

#### Планируемые результаты обучения.

**Предметные:** *знают*, что буква  $\ddot{e}$  в начале слова обозначает звуки [й'о]; правила применения на практике; *умеют* соотносить звуковую и буквенную записи слова; соблюдать гигиенические требования к правильной посадке, положению тетради на рабочем столе, положению ручки в руке при письме; *получат возможность научиться* правильно обозначать звуки [й'о] и [о] буквами.

# Метапредметные (критерии сформированности/оценки компонентов универсальных учебных действий – УУД):

Познавательные: *общеучебные* — написание букв по аналогии с предложенным в прописях и на доске образцом начертания; сравнение звукового состава слов; *логические* — осуществление анализа поэлементного состава букв  $\ddot{E}$  и  $\ddot{e}$ ; моделирование звуковой схемы слов.

Регулятивные: *умеют* выделять и осознавать то, что уже усвоено, и то, что еще нужно усвоить; вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия; осуществлять пошаговый контроль рабочей деятельности.

Коммуникативные: *умеют* участвовать в учебном диалоге и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; соблюдать правильность устной речи.

**Личностные:** понимают значение границ собственного знания и незнания; осознают необходимость самосовершенствования; оценивают свою активность в деятельности, проявляют старание и терпение в работе; выражают доброжелательность в деловых партнерских взаимоотношениях.

#### Ход урока

#### І. Организационный момент.

Прозвенел звонок для нас! Все зашли спокойно в класс, Встали все у парт красиво, Поздоровались учтиво. Посмотрели все направо, Тихо сели, спинки прямо. Мы легонечко вздохнём И урок письма начнём.

#### **II.** Изучение нового материала.

- Ёжик - гость нашего урока. Он поможет вам открыть тайну буквы  $\ddot{E}$ .

#### 1. Работа по учебнику. Звуковой анализ слова.

- Рассмотрите картинку в учебнике. Произнесите слово «ёжик» по слогам. Назовите первый слог. ( $[\check{u}\,\check{o}]$ .)
  - Звуки [й'о] на письме обозначаются буквой  $\ddot{e}$ . (Показ буквы.)
  - На что похожа буква *ё*?

Буква E передохнула, Как тотчас же на неё Пара птенчиков вспорхнула — Получилась буква E.

Е. Тарлапан

#### 2. Разгадывание кроссворда.

- Прочитайте слова с буквой ё. (Утёнок, ёжик.)
- В каких словах эта буква обозначает два звука? (В слове «ёжик». Буква  $\ddot{e}$  в начале слова и после гласных обозначает два звука.) Придумайте примеры таких слов. (Ёлка, каёмка.)

## 3. Работа по картинке в учебнике. Нахождение места звуков [й'], [о] в слове.

- Проведите звуковой анализ слова «ёлка», гласные звуки обозначьте буквами. Посчитайте, сколько клеточек в схеме звукового состава.
- Можно ли назвать картинку словом *дерево?* Как правильно назвать картинку?
- Прочитайте слово *ёлка*, ведя указкой по схеме звукового состава. Произнесите слово *ёлка* так, чтобы отчетливо был слышен первый звук. Определите, какой это звук. Какой фишкой обозначим звук [й']? (Зеленой.)
- Произнесите слово *ёлка* так, чтобы отчетливо был слышен второй звук. Какой второй звук в слове *ёлка*? Какой фишкой обозначить звук [о]? (Красной.)
- Произнесите слово *ёлка* так, чтобы отчетливо был слышен третий звук. Какой это звук? Какой фишкой обозначим звук [л]? (Синей.)
  - Назовите его мягкую пару. ([л'])
- Произнесите слово *ёлка* так, чтобы отчетливо был слышен четвертый звук. Определите, какой это звук. Какой фишкой обозначим звук [к]? (Синей.)
  - Назовите его мягкую пару. ([ $\kappa$ '])
- Определите пятый звук в слове *ёлка*. Какой фишкой обозначить звук [a]? (Красной.)
- Замените первые две фишки в модели буквой  $\ddot{E}$ . Это любимая буква ёжика. А вот и секрет. Запомните правило: «Если в слове звуки [й']и [о] находятся рядом, пиши букву  $\ddot{e}$ ».

#### 4. Работа в прописи.

На доске образцы написания букв E, e,  $\ddot{E}$ ,  $\ddot{e}$ .

- Сядьте правильно, следите за положением тетради. Напишите строчку  $\ddot{E}$ ,  $\ddot{e}$ .

#### СКАЗКА ПРО БУКВУ Ё

- Однажды ежик гулял по лесу и встретил букву  $\ddot{E}$ . Произошел интересный случай. Сейчас вы узнаете, откуда взялись у буквы  $\ddot{E}$  вверху две шишки. Ой! Нет! Две точки. Интересно? Тогда слушайте.

Однажды буква E убежала в лес. Вдруг подул сильный ветер, закачались деревья. Букве E стало страшно, и она спряталась под ель. Ель тоже закачалась от ветра, и на букву E упали две шишки, от которых на голове у E тоже образовались шишки. От этого она превратилась в другую букву — букву E.

Люди договорились, во избежание недоразумений и неожиданных превращений, в словах с буквой  $\ddot{e}$  ударение не ставить.

E и  $\ddot{E}$  – родные сестры, Различать сестер не просто. Но у буквы  $\ddot{E}$  две точки – Словно в лесенке гвоздочки.

В. Степанов



#### Физкультминутка

Вырос высокий цветок на поляне, Утром весенним раскрыл лепестки. Всем лепесткам красоту и питанье Дружно дают под землей корешки.

(Руки в вертикальном положении, ладони друг к другу. Развести пальцы и слегка округлить их. Развести пальцы рук. Ритмичное движение пальцами врозь и вместе. Ладони опустить вниз и тыльной стороной прижать друг к другу, пальцы развести.)

#### 5. Задание «Впиши пропущенные буквы».

– Отгадайте загадки. В слово-отгадку впишите пропущенную букву, руководствуясь схемой.

Что же это за девица – не швея, не мастерица, Ничего сама не шьет, а в иголках круглый год.

(Ёлка.)

Бежит между ёлками Живой клубок с иголками. Вдруг волк навстречу появился – Клубочек вмиг остановился.

#### Свернулся – и не видно ножек. Ответьте, кто же это?

(Ёжик.)

- Какую букву вписали? Объясните почему? (В начале слова буква  $\ddot{e}$  обозначает два звука  $[\breve{u}']$ , [o].)
- Посчитайте и запишите количество букв и звуков в словах-отгадках:  $\ddot{e}_{1}\kappa a$  4 б., 5 зв.;  $\ddot{e}_{2}\kappa u \kappa$  4 б., 5 зв. Объясните, почему количество звуков и букв разное?
  - Какой секрет буквы  $\ddot{e}$  открыл вам ёжик?

#### 6. Работа со скороговорками.

- Наш ёжик отправился домой, но вам оставил скороговорки. (На доске написаны скороговорки.)
  - 1) Ёжик желтой сыроежке Рад, как белочка – орешкам.
  - 2) Лежит ёжик у ёлки, у ежа иголки.
  - Подготовьтесь к чтению скороговорок:
  - 1) прочитайте про себя;
  - 2) прочитайте шепотом;
  - 3) вполголоса;
  - 4) громко.

#### 7. Письмо гласных букв.

– Назовите буквы. Объясните, на что указывает синяя точка. Найдите «лишнюю» букву.

#### III. Итог урока.

- Вот ёжик и дома, а нам он оставил воздушные шарики. Найдите «лишнюю» букву в каждом шаре. Объясните свой выбор.
- Какого цвета шарик вам хотелось бы подарить ёжику? Объясните выбранный цвет.
  - В каких случаях буква  $\ddot{e}$  может передавать один звук, а в каких два?