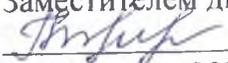


МУ «Отдел образования Урус-Мартановского муниципального района»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА с. АЛХАН-ЮРТ»  
(МБОУ «СОШ №2 с.Алхан-Юрт»)

МУ «Хьалха-Мартан муниципалитетин кӀоштан дешаран урхалла»  
Муниципалитетин бюджеттин юкъяр дешаран учреждени  
«1АЛХАН-ЮРТГА ЙОЛУ ЮККЪЕРА ЮКЪАР ДЕШАРАН ШКОЛА»  
(МБОУ «1алхан-Юртга №2 йолу ЮЮШ»)

РАССМОТРЕНА  
на педагогическом совете  
Протокол №1  
от «28».08.2023г.

СОГЛАСОВАНА  
Заместителем директора по ВР  
 Т.М.Гихаева  
«28» августа 2023г

**Программа курса внеурочной деятельности**

**«В МИРЕ ЦИФРЫ»**

**1-4 классы**

**на 2023-2024 учебный год**

с. Алхан-Юрт-2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности « **В МИРЕ ЦИФР** » для 1- 4 классов разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №2 с.Алхан-Юрт», примерной программы по математике и авторской программы М.И. Моро «Математика. Рабочие программы 1- 4 классы» предметная линия учебников системы «Школа России».

Отличительной особенностью данной программы является то, что 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.

Программа предназначена 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. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Цель курса:** развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

### **Задачи курса:**

#### *Обучающие:*

- развитие мотивации и расширение кругозора обучающихся в различных областях элементарной математики;
- обучение правильному применению математической терминологии и умелому использованию символики;
- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

#### *Воспитывающие:*

- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.

#### *Развивающие:*

- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие мелкой моторики рук и глазомера;

- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи.

### **Общая характеристика курса**

Курс « ВМИРЕ ЦИФР » учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу 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). При организации занятий 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 курса « В МИРЕ ЦИФР » в учебном плане**

Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 35 минут (в 1 классе), по 40 минут во 2-4 классах. Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1–4-х классов.

### **Планируемые результаты изучения курса**

#### **Личностные результаты:**

- 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:**

#### **Числа. Арифметические действия. Величины**

##### **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;
- 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 исправлять ошибки.

#### **Мир занимательных задач**

##### **Универсальные учебные действия:**

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в 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) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из 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**

#### ***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 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 развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.
- Вместо спичек можно использовать счётные палочки.

**Предметные результаты** отражены в содержании программы.

### **Содержание курса**

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

#### ***Ценностными ориентирами содержания курса*** 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.

### **Числа. Арифметические действия. Величины**

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.

**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», «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 искомого 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 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.

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

**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 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 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;

— набор «Геометрические тела»;

— конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

## Тематическое планирование

Класс	Темы	Количество часов
<b>1 класс</b>	Числа. Арифметические действия. Величины.	<i>17</i>
	Мир занимательных задач	<i>3</i>
	Геометрическая мозаика	<i>13</i>
		<b>Итого:33</b>
<b>2 класс</b>	Числа. Арифметические действия. Величины	<i>15</i>
	Мир занимательных задач	<i>7</i>
	Геометрическая мозаика	<i>12</i>
		<b>Итого:34</b>
<b>3 класс</b>	Числа. Арифметические действия. Величины.	<i>22</i>
	Мир занимательных задач	<i>7</i>
	Геометрическая мозаика	<i>5</i>
		<b>Итого: 34</b>
<b>4 класс</b>	Числа. Арифметические действия. Величины	<i>16</i>
	Мир занимательных задач	<i>12</i>
	Геометрическая мозаика	<i>6</i>
		<b>Итого: 34</b>
		<i>135ч.</i>

## Календарное планирование 1 класс

№ п/п	№ урока	Тема	Содержание	Используемые ресурсы	Дата по пл/ф	
<i>Геометрическая мозаика (5 ч)</i>						
1	1	Математика — это интересно. Решение нестандартных задач.	Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 × 3 клетки).	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>		
2	2	Танграм: древняя китайская головоломка	Составление картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>		
3	3	Путешествие точки	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>		
4	4	Игры с кубиками	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>		
5	5	Танграм: древняя китайская головоломка	Составление картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинki, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>		

<i>Числа. Арифметические действия. Величины (2 ч)</i>					
6	1	Волшебная линейка Шкала линейки	Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
7	2	Праздник числа 10	Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
8	1	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	
<i>Числа. Арифметические действия. Величины (2 ч)</i>					
9	1	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 × 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	
10	2	Игры с кубиками	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	

<b>Геометрическая мозаика (3 ч)</b>					
11	1	Конструктор	Знакомство с конструктором, схемой-инструкцией и алгоритмами построения конструкций.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	
12	2	Сбор модели по схеме	Выполнение постройки по собственному замыслу.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	
13	3	Весёлая геометрия	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (1 ч)</b>					
14	1	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
<b>Геометрическая мозаика (2 ч)</b>					
15	1	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
16	2	«Спичечный» конструктор. Задачи	Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
<b>Мир занимательных задач (1 ч)</b>					
17	1	Задачи-смекалки	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	
<b>Геометрическая мозаика (1 ч)</b>					
18	1	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurskenguru.ru">http://konkurskenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	

<b>Числа. Арифметические действия. Величины (6 ч)</b>					
19	1	Математические игры.	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
20	2	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
21	3	Математическая карусель	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
22	4	Математическая карусель (продолжение)	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
23	5	Уголки	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
24	6	Игра в магазин.	Монеты Сложение и вычитание в пределах 20.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	
<b>Геометрическая мозаика (1 ч)</b>					
25	1	Конструирование фигур из деталей танграма.	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (3 ч)</b>					
26	1	Игры с кубиками	Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	
27	2	Математическое путешествие	Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй —	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	

			прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т. д.	<a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>		
28	3	Математические игры	Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками»	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>		
<b><i>Мир занимательных задач (2 ч)</i></b>						
29	1	Секреты задач	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>		
30	2	Математическая карусель	Работа в группах деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>		
<b><i>Числа. Арифметические действия. Величины (3 ч)</i></b>						
31	1	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>		
32	2	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20».	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>		
33	3	Математические игры	«Вычитание в пределах 20».	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>		



## 2 класс

№ п/п	№ урока	Тема	Используемые ресурсы	Содержание	Дата по пл/ф	
1	1	«Удивительная снежинка»	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»		
2	2	Крестики-нолики	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>			
3	1	Математические игры	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20). Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».		
4	1	Прятки с фигурами	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части		
5	1	Секреты задач	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.		
<b>Геометрическая мозаика (3 ч)</b>						
6	1	«Спичечный» конструктор	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	Построение конструкции по заданному образцу.		
7	2	«Спичечный» конструктор	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.		
8	3	Геометрический калейдоскоп.	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и		

				представленной в уменьшенном масштабе.		
9	1	Числовые головоломки	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).		
10	2	«Шаг в будущее»	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Конструкторы: «Спички», «Полимино» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».		
11	1	Геометрия вокруг нас	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность		
12	2	Путешествие точки.	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.		
13	3	«Шаг в будущее»	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.		
14	4	Тайны окружности Окружность.	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание)		

				орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).		
15	1	Математическое путешествие	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$		
16	2	«Новогодний серпантин»	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.		
17	3	«Новогодний серпантин»	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>			
18	4	Математические игры	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».		
19	5	«Часы нас будят по утрам...»	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Определение времени по часам с точностью до часа. Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».		
20	1	Геометрический калейдоскоп		Задания на разрезание и составление фигур.		
<b>Мир занимательных задач (2 ч)</b>						
21	1	Головоломки.	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Восстановление		

		Расшифровка закодированных слов.	/mathematics.php	примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.		
22	2	Секреты задач	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи		
23	1	«Что скрывает сорока?»	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.		
24	2	Интеллектуальная разминка	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры математические головоломки, занимательные задачи.		
25	3	Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».		
26	4	Дважды два — четыре	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».		
27	5	Игры с кубиками на умножение	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	У каждого два кубика. Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».		

28	6	В царстве смекалки	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).		
29	7	Интеллектуальная разминка	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.		
30	1	Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат.		Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.		
31	1	Мир занимательных задач	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».		
32	2	Задачи, имеющие несколько решений	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	Задачи и задания, допускающие нестандартные решения.		
33	3	Математические фокусы	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).		
34	4	Математическая эстафета	<a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a>	Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).		

### 3 класс

№ п/п	№ урока	Тема	Используемые ресурсы	Содержание	Дата по пл/ф	
1	1	Интеллектуальная разминка	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».		
2	1	«Числовой» конструктор	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, ..., 90; 3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.		
3	1	Геометрия вокруг нас	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников		
4	1	Волшебные переливания	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Задачи на переливание		
5	2	В царстве смекалки	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).		
6	3	Решение нестандартных задач (на «отношения»)	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).		
7	1	«Шаг в будущее»	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	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».		
8	2	«Спичечный» конструктор	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Построение конструкции по заданному образцу.		

				Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.		
9	3	«Спичечный» конструктор	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.		
10	1	Числовые головоломки		Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).		
11	2	Интеллектуальная разминка	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.		
12	3	Интеллектуальная разминка	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.		
13	4	Математические фокусы	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ..., 15.		
14	5	Математические игры	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	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	6	Секреты чисел	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.	
16	7	Математическая копилка	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Составление сборника числового материала, взятого из жизни, для составления задач.	
17	8	Математическое путешествие	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	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. Взаимный контроль. 1-й раунд: $640 - 140 = 500$ ; $500 + 180 = 680$ ; $680 - 160 = 520$ ; $520 + 150 = 670$ .	
18	9	Выбери маршрут	<a href="http://www.vneuroka.com/mathematics.php">http://www.vneuroka.com/mathematics.php</a>	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.	

19	10	Числовые головоломки	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
20	11	В царстве смекалки	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
21	12	В царстве смекалки	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
22	1	Мир занимательных задач	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	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.	
23	1	Геометрический калейдоскоп	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.	
24	1	Интеллектуальная разминка задачи	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере),	
25	2	Разверни листок. От секунды до столетия	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Занимательные задачи и задания на развитие пространственных представлений.	
26	1	Время и его единицы: час,	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Цена одной минуты. Что происходит за	

		минута, секунда; сутки, неделя, год, век.		одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?	
27	2	Одна секунда в жизни класса.	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.	
28	3	Числовые головоломки	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).	
29	4	Конкурс смекалки	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.	
30	5	Это было в старину	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач.	
31	6	Математические фокусы	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число.	
32	7	Энциклопедия математических развлечений	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>		
33	8	Составление сборника занимательных заданий.	<a href="http://www.vneuroka./mathematics.php">http://www.vneuroka./mathematics.php</a>	Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).	
34	9	Математический лабиринт	<a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a>	Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	

## Календарное планирование 4 класс 2019-2020 уч. год

№ п/п	№ урока	Дата	Тема		Содержание
<b>Мир занимательных задач (1 ч)</b>					
1	1		Интеллектуальная разминка	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Решение олимпиадных задач
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (1 ч)</b>					
2	1		Числа-великаны	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Как велик миллион? Что такое гугол?
<b>Мир занимательных задач (2 ч)</b>					
3	1		Мир занимательных задач	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	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.
4	2		Кто что увидит?	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (2 ч)</b>					
5	1		Римские цифры		Занимательные задания с римскими цифрами.
6	2		Числовые головоломки	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).
<b>Мир занимательных задач (3 ч)</b>					
7	1		Секреты задач	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).
8	2		В царстве смекалки	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
9	3		Математический марафон	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Решение задач международного конкурса «Кенгуру».
<b>Геометрическая мозаика (2 ч)</b>					
10	1		«Спичечный»	<a href="http://www.vneuroka.ru">http://www.vneuroka.ru</a>	Построение

				конструктор	/mathematics.php	конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
11	2			«Спичечный» конструктор. Фигуры	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (3 ч)</b>						
12	1			Выбери маршрут	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.
13	2			Интеллектуальная разминка	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
14	3			Математические фокусы	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	«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.
<b>Геометрическая мозаика (3 ч)</b>						
15	1			Занимательное моделирование	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	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).
16	2			Моделирование геометрических фигур.	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	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).
17	3			Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	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).
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (7 ч)</b>						
18	1			Математическая копилка	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Составление сборника числового материала, взятого из жизни для составления задач.
19	2			Какие слова спрятаны в таблице?	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)
20	3			«Математика — наш друг!»	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	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	4			Решай, отгадывай, считай	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	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, где необходимо, можно использовать скобки.
22	5			В царстве смекалки	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
23	6			Числовые головоломки	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a>	
24	7			Решение и составление ребусов, содержащих числа	<a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a>	Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро)
<b>Мир занимательных задач (2 ч)</b>						
25	1			Мир занимательных задач	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.
26	2			Задачи со многими возможными решениями	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.
<b>Числа. Арифметические действия. Величины (3 ч)</b>						
27	1			Математические фокусы		Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др
28	2			Интеллектуальная разминка	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры), математические головоломки, занимательные задачи.
29	3			Интеллектуальная разминка	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач,

						имеющих несколько решений.
<b><i>Мир занимательных задач (2 ч)</i></b>						
30	1			Блиц-турнир по решению задач		Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.
31	1			Математическая копилка	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Поиск квадратов в прямоугольнике 2 × 5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?
<b><i>Геометрическая мозаика (1 ч)</i></b>						
32	1			Геометрические фигуры вокруг нас		Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».
<b><i>Мир занимательных задач (2 ч)</i></b>						
33	1			Математический лабиринт	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки.
34	1			Математический праздник	<a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a>	Задачи в стихах. Игра «Задумай число».

## Материально-техническое обеспечение

Книгопечатная продукция
<p>1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.</p> <p>2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.</p> <p>3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.</p> <p>4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.</p> <p>5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.</p> <p>6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб.: Союз, 2001.</p> <p>7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.</p> <p>8. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.</p>
Наглядные и демонстрационные средства обучения
<p>1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.</p> <p>2. Комплекты карточек с числами:</p> <p>1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10);</p> <p>2) 10, 20, 30, 40, ..., 90;</p> <p>3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.</p> <p>3. «Математический веер» с цифрами и знаками.</p> <p>4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).</p> <p>5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).</p> <p>6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.</p> <p>7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.</p> <p>8. Набор «Геометрические тела».</p> <p>9. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.</p> <p>10. 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.</p> <p>11. Набор «Карточки с математическими заданиями и планшет»: запись стираемым фломастером результатов действий на прозрачной плёнке.</p> <p>12. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 4 класса общеобразовательных учреждений. — М.: Вентана-Граф, 2008.</p> <p>13. Плакат «Говорящая таблица умножения» / А.А. Бахметьев и др. — М.: Знток, 2009.</p> <p>14. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.</p> <p>15. 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.</p>
Технические средства обучения
<p>Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок.</p> <p>Мультимедийный проектор.</p> <p>Компьютер.</p> <p>Интерактивная доска.</p> <p>Электронные издания для младших школьников: «Математика и конструирование», «Считай</p>

и побеждай», «Весёлая математика» и др.

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 и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

<p><b>Всего</b>  <b>Прошит, пронумеровано</b>  <b>и скреплено печатью</b>  <b>№ _____ листов</b>  <b>« _____ » _____ 2022г.</b>  <b>Директор Л.Б.Каримова</b></p>	<p><b>Всего</b>  <b>Прошит, пронумеровано</b>  <b>и скреплено печатью</b>  <b>№ _____ листов</b>  <b>« _____ » _____ 2022г.</b>  <b>Директор Л.Б.Каримова</b></p>
<p><b>Всего</b>  <b>Прошит, пронумеровано</b>  <b>и скреплено печатью</b>  <b>№ _____ листов</b>  <b>« _____ » _____ 2022г.</b>  <b>Директор Л.Б.Каримова</b></p>	<p><b>Всего</b>  <b>Прошит, пронумеровано</b>  <b>и скреплено печатью</b>  <b>№ _____ листов</b>  <b>« _____ » _____ 2022г.</b>  <b>Директор Л.Б.Каримова</b></p>
<p><b>Всего</b>  <b>Прошит, пронумеровано</b>  <b>и скреплено печатью</b>  <b>№ _____ листов</b>  <b>« _____ » _____ 2022г.</b>  <b>Директор Л.Б.Каримова</b></p>	<p><b>Всего</b>  <b>Прошит, пронумеровано</b>  <b>и скреплено печатью</b>  <b>№ _____ листов</b>  <b>« _____ » _____ 2022г.</b>  <b>Директор Л.Б.Каримова</b></p>

<p><b>Всего</b>  <b>Прошит, пронумеровано</b>  <b>и скреплено печатью</b>  <b>№ _____ листов</b>  <b>« _____ » _____ 2022г.</b>  <b>Директор Л.Б.Каримова</b></p>	<p><b>Всего</b>  <b>Прошит, пронумеровано</b>  <b>и скреплено печатью</b>  <b>№ _____ листов</b>  <b>« _____ » _____ 2022г.</b>  <b>Л.Б.Каримова Директор</b></p>
---	---