

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
КОЛПАШЕВСКОГО РАЙОНА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОГУРСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИИ СЕРГЕЯ ВЛАДИМИРОВИЧА МАСЛОВА»**

**«РАССМОТREНО»
Руководитель МО**

**Протокол № 1
от 30.08.2023 г.**



**«УТВЕРЖДЕНО»
Директор МБОУ «Тогурская
СОШ им. С.В. Маслова»
О.А.Пшеничникова
Приказ № 363 от 31.08.2023г**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса внеурочной деятельности

для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.1)

«Занимательная математика»

1-4 класс

**Программу составила:
Волкова Р.А., учитель
начальных классов**

с. Тогур 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Занимательная математика» рассматривается в рамках реализации ФГОС ОВЗ для детей с ЗПР (вариант 7.1) и направлена на общеинтеллектуальное развитие обучающихся.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 192с.).

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.

Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников 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.

Содержание программы «Занимательная математика» 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 овладеют на уроках математики.

«Занимательная математика» 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 смешанного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Факультативный курс «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению коррекционная работа.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия,

замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и смешного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

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

Задачи программы:

Обучающие:

- знакомство детей с основными геометрическими понятиями,
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин,
- сформировать умение учиться.
- формирование умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий,
- обучать различным приемам работы с бумагой,
- применение знаний, полученных на уроках природоведения, труда, рисования и других, для создания композиций с изделиями, выполненными в технике оригами.

Развивающие:

- развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения,
- развитие мелкой моторики рук и глазомера,
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей,
- выявить и развить математические и творческие способности.

Воспитательные:

- воспитание интереса к предмету «Геометрия»,
- расширение коммуникативных способностей детей,
- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков.

Основная цель занятий с детьми ОВЗ — создание таких условий, чтобы учащиеся могли контактировать друг с другом, чтобы все ученики класса были вовлечены в коллективную деятельность, чтобы каждый школьник по мере своих способностей был включен в общий учебно-воспитательный процесс.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Освоению программы по курсу «Занимательная математика» в 1- 4 классах отводится 1 час в неделю: 1 класс -33 часа, 2-4 класс - 34 часа в год.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

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.

Математические игры:

— «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не сбьююсь!», «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».

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 заданиями и 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) результат заданным условием; - контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

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.

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.

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

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

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

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции. 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.

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

- объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки.

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный»

конструктор;

- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условиям;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при данном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.);
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ

Методологическая основа реализации программы – системно-деятельностный подход, который предполагает следующую технологию проектирования и проведения учебного занятия: будучи формой учебной деятельности, занятие должно отражать её основные этапы – постановку задачи, поиск решения, вывод (моделирование), конкретизацию и применение новых знаний (способов действий), контроль и оценку результата. Эффективности организации курса способствует использование различных форм проведения занятий: эвристическая беседа; практикум; интеллектуальная игра; дискуссия; творческая работа, технологии КСО, занятиемастерская, исследовательская деятельность, конструирование, изготовление учебных моделей. Продуктивности проведения занятия внеурочной деятельности способствует осуществление целесообразного выбора организационно-деятельностных форм работы обучающихся на учебном занятии – индивидуальной или групповой (парной) работы, общеклассной дискуссии. Оценка достижения планируемых результатов Оценивание достижений на занятиях внеурочной деятельности отличается от системы оценивания на уроках отсутствием пятибалльной отметки. Оценка знаний и умений обучающихся является качественной (возможно, рейтинговой, многобалльной) и проводится в процессе защиты способов решения задач учащимися, представления результатов исследовательской деятельности и учебного сотрудничества при решении учебно-познавательных и практических задач. Основной целью оценочной деятельности на занятиях курса «Развитие математических способностей» является создание ситуации успеха для всех учащихся. Основным критерием при оценке достижений учащихся является не факт решения задачи, а процесс решения данной

задачи. Не все действия при решении нестандартной задачи ученик способен выполнить самостоятельно, поэтому задачей учителя является поддержание интереса к решению задачи, сопровождение процесса решения задачи (использование рисунков, схем, памяток, алгоритмов), сочетание индивидуальной, групповой и фронтальной работы. При формировании рабочих групп важно, чтобы с одной стороны, учащиеся могли оказывать друг другу поддержку, помочь в решении задачи, но с другой стороны, избегать ситуации, когда математически одарённый ребёнок берёт решение задачи на себя, исключая познавательную активность других учащихся. Для оценки процесса решения нестандартной задачи или деятельности ученика на занятиях внеурочной деятельности могут быть использованы карточки самооценки и взаимооценки.

В процессе оценивания результативности занятий могут учитываться результаты участия и побед младших школьников в различных олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, фестивалях и конференциях математической направленности разного уровня, в том числе дистанционных. Однако данный показатель не может выступать как приоритетный.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

Личностными результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражющееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни; **Метапредметными** результатами являются:
 - способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
 - способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
 - способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
 - умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
 - владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания детей с ОВЗ), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
 - умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
 - умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Предметные результаты:

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.
- Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
- Геометрические узоры. Закономерности в узорах..

- 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. □ Знание и распознавание объёмных фигур: цилиндр, конус, пирамида, куб.

Универсальные учебные действия:

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- 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) результат с заданным условием.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем программы. | Кол-во час. | Виды и формы деятельности. | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы. |
|----------|--|-------------|--|--|
| 1. | Математика – это интересно | 1 | Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3×3 клетки). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 2. | Танграм: древняя китайская головоломка | 1 | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| 3. | Путешествие точки | 1 | Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Игра «Русское лото» | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 4. | Игры с кубиками | 1 | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 5. | Танграм: древняя китайская головоломка | 1 | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 6. | Волшебная линейка | 1 | Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 7. | Праздник числа 10 | 1 | Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 8. | Конструирование многоугольников из деталей танграма | 1 | 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. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 9. | Играсоревнования «Весёлый счёт» | 1 | 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. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|-------------------|---|---|---|
| 10. | Игры с кубиками | 1 | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 11. | Конструкторы лего | 1 | Знакомство с деталями конструктора, схемамиинструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 12. | Конструкторы лего | 1 | Знакомство с деталями конструктора, схемамиинструкциями и алгоритмами построения конструкций. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru |

| | | | | |
|-----|--------------------------|---|---|--|
| | | | Выполнение постройки по собственному замыслу. | http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 13. | Весёлая геометрия | 1 | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 14. | Математические игры | 1 | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10». | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 15. | «Спичечный » конструктор | 1 | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru |
| 16. | «Спичечный » конструктор | 1 | нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. | http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 17. | Задачисмекалик | 1 | Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|-------------------------|---|--|--|
| 18. | Прятки с фигурами | 1 | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре». | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 19. | Математические игры | 1 | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20». | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 20. | Числовые головоломки | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 21. | Математическая карусель | 1 | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 22. | Математическая карусель | 1 | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|---|---|--|---|
| 23. | Уголки | 1 | Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 24. | Игра в магазин. Монеты | 1 | Сложение и вычитание в пределах 20. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 25. | Конструирование фигур из деталей танграма | 1 | 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. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|---|
| 26. | Игры с кубиками | 1 | 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. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 27. | Математическое путешествие | 1 | Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — 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. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 28. | Математические игры | 1 | «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 29. | Секреты задач | 1 | Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru |
| | | | | http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 30. | Математическая карусель | 1 | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 31. | Числовые головоломки | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|-----------------------------------|---|--|---|
| 32. | Математические игры | 1 | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20». | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 33. | КВН «Математика – Царица наук» | 1 | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем программы. | Ко л-во час | Виды и формы деятельности. | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы. |
|-------|--|-------------|---|--|
| 1. | «Удивительная снежинка» | 1 | Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа таблицей «Геометрические узоры. Симметрия» | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 2. | Игра «Крестикинолики» | 1 | Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20) | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 3. | Математические игры | 1 | Числа от 1 до 100. Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com |

| | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|---|
| | | | через разряд). Игра «Русское лото» | http://puzzle-ru.blogspot.com |
|--|--|--|------------------------------------|---|

| | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|--|
| 4. | Прятки с фигурами | 1 | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 5. | Секреты задач | 1 | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 6. | «Спичечный» конструктор | 1 | Построение конструкции по заданному образцу Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 7. | «Спичечный» конструктор | 1 | | |
| 8. | Геометрический калейдоскоп | 1 | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм: доставление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 9. | Числовые головоломки | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 10. | «Шаг в будущее» | 1 | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?». | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 11. | Геометрия вокруг нас | 1 | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|---|
| 12. | Путешествие точки | 1 | Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com |
| | | | шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов. | http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 13. | «Шаг в будущее» | 1 | Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 14. | Тайны окружности | 1 | Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 15. | Математическое путешествие | 1 | 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: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$ | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 16. | Математическое путешествие | 1 | Математические игры, математические головоломки, занимательные задачи. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php |
| 17. | Математические игры | 1 | | http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|------------------------------|---|---|---|
| 18. | «Часы нас будят по утрам...» | 1 | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 19. | Геометрический калейдоскоп | 1 | Определение времени по часам. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com |
| | | | | http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 20. | Головоломки | 1 | Задания на разрезание и составление фигур. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 21. | Секреты задач | 1 | Расшифровка закодированных слов. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 22. | «Что скрывает сорока?» | 1 | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 23. | Интеллектуальная разминка | 1 | Решение и составление ребусов. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 24. | Дважды два — четыре | 1 | Математические игры, математические головоломки, занимательные задачи. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|---------------------|---|--|--|
| 25. | Дважды два — четыре | 1 | Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 26. | Дважды два — четыре | 1 | Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не сбьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|---------------------------|---|---|--|
| | | | пособия «Математика и конструирование». | |
| 27. | В царстве смекалки | 1 | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 28. | В царстве смекалки | 1 | Работав «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 29. | Интеллектуальная разминка | 1 | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 30. | Составь квадрат | 1 | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|-----|-------------------------|---|---|---|
| 31. | Мир занимательных задач | 1 | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте» | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 32. | Мир занимательных задач | 1 | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте» | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 33. | Математические фокусы | 1 | Отгадывание задуманных чисел. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 34. | Математическая эстафета | 1 | Решение задач. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com |
| | | | | http://puzzle-ru.blogspot.com |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем программы. | Ко л-во час . | Виды и формы деятельности. | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы. |
|-------|--|---------------|----------------------------|---|
| 1 | Интеллектуал ьная разминка | 1 | Решение задач. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurskenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|--|
| 2 | «Числовой» конструктор | 1 | 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. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 3 | Геометрия вокруг нас | 1 | Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 4 | Волшебные переливания | 1 | Задачи на переливание. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 5 | В царстве смекалки | 2 | Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 6 | | | | |
| 7 | «Шаг в будущее» | 1 | Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|---|
| | | | электронного учебного пособия «Математика и конструирование». | |
| 8 | «Спичечный» конструктор | 2 | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 9 | | | | |

| | | | | |
|----|----------------------------------|---|--|--|
| 10 | Числовые головоломки | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 11 | Интеллектуальная разминка | 2 | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 12 | | | | |
| 13 | Математические фокусы | 1 | Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соединение чисел 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ..., 15. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 14 | Математические игры | 1 | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 15 | Секреты чисел | 1 | Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|--|--|--|----------------------------|--|
| | | | трёмя одинаковыми цифрами. | |
|--|--|--|----------------------------|--|

| | | | | |
|----|-----------------------------------|---|---|--|
| 16 | Математическая копилка | 1 | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 17 | Математическое путешествие | 1 | Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль. 1-й раунд: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$ | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 18 | Выбери маршрут | 1 | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 19 | Числовые головоломки | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 20 | В царстве сmekалки | 2 | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 21 | | | | |
| 22 | Мир занимательных задач | 1 | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 23 | Геометрический калейдоскоп | 1 | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|----|----------------------------------|---|--|--|
| | | | части; заданного в уменьшенном масштабе. | |
| 24 | Интеллектуальная разминка | 1 | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 25 | Разверни листок | 1 | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 26 | От секунды до столетия | 2 | Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 27 | | | | |
| 28 | Числовые головоломки | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 29 | Конкурс смекалки | 1 | Задачи в стихах. Задачишутки. Задачи-смекалки. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| 30 | Это было в старину | 1 | Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины» | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 31 | Математические фокусы | 1 | Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 32 | Энциклопедия математических развлечений | 2 | Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.). | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 33 | | 1 | Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 34 | Математический лабиринт | 1 | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем программы. | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы. |
|----------|--|------------------|--------------------|---------------------|--|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| 1. | Интеллектуальная разминка | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | | |
|----|-------------------------|---|--|--|---|
| 2. | Числа-великаны | 1 | | | <u>http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</u> <u>http://konkurs-kenguru.ru</u> http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 3. | Мир занимательных задач | 1 | | | <u>http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</u> <u>http://konkurs-kenguru.ru</u> http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 4. | Кто что увидит? | 1 | | | <u>http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</u> <u>http://konkurs-kenguru.ru</u> http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 5. | Римские цифры | 1 | | | <u>http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</u> <u>http://konkurs-kenguru.ru</u> http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 6. | Числовые головоломки | 1 | | | <u>http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</u> <u>http://konkurs-kenguru.ru</u> http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 7. | Секреты задач | 1 | | | <u>http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</u> <u>http://konkurs-kenguru.ru</u> http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 8. | В царстве сmekалки | 1 | | | <u>http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</u> <u>http://konkurs-kenguru.ru</u> http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | | |
|-----|-----------------------------|---|--|-------------------|---|
| 9. | Математический марафон | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 10. | «Спичечный» конструктор | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 11. | «Спичечный» конструктор | 1 | | 1 | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 12. | Выбери маршрут | 1 | | 1 | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 13. | Интеллектуальная разминка | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 14. | Математические фокусы | 1 | | 1 | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 15. | Занимательное моделирование | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | | |
|-----|---------------------------------|---|--|-------------------|--|
| 16. | Занимательное моделирование | 1 | | 1 | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 17. | Занимательное моделирование | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 18. | Математическая копилка | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 19. | Какие слова спрятаны в таблице? | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 20. | «Математика — наш друг!» | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 21. | Решай, отгадывай, считай | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 22. | Решай, отгадывай, считай | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|---|--|--|---|
| 23. | В царстве смекалки | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 24. | Числовые головоломки | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 25. | Мир занимательных задач | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 26. | Мир занимательных задач | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 27. | Математические фокусы | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 28. | Интеллектуальная разминка | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 29. | Интеллектуальная разминка | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

| | | | | | |
|-----|----------------------------------|---|--|--|---|
| 30. | Блиц-турнир по решению задач | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 31. | Математическая копилка | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 32. | Геометрические фигуры вокруг нас | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |
| 33. | Математический лабиринт | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru |
| 34. | Математический праздник | 1 | | | http://www.vneuroka.ru/mathematics.php http://konkurs-kenguru.ru http://www.developkinder.com http://puzzle-ru.blogspot.com |

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. Белошистая, А. В. Методика обучения математики в начальной школе. – М.: ВЛАДОС, 2015.
- 2 Васильева, М. В. Формирование УУД у учащихся во внеклассной работе по математике / М. В. Васильева // Муниципальное образование: инновации и эксперимент.
3. Волина В.В. Мир математики. – Ростов-на-Дону: изд-во «Феникс», 1999.
4. Горбатенкова, Г.А Развитие математических способностей младших школьников [Электронный ресурс] // [Офиц. сайт] ULR: <http://festival.1september.ru/articles/516903/>.(дата обращения: 12.06.2020).
5. Григорьев, Д.В. Внеклассная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя. – М. Просвещение, 2014.
6. Дьячкова, Г. Т. Математика внеклассные занятия в начальной школе. – Волгоград: Учитель, 2017.

7. Занков, Л. В. Программа. Математика 1- 4 класс [Электронный ресурс] // [Офиц. сайт].
УLR <http://www.zankov.ru/>
8. Коваленко, В.Г. Дидактические игры на уроках математики: книга для учителя / В.Г. Коваленко. – М: Просвещение, 1990.
9. Образовательная система «Гармония» [Электронный ресурс] // [Офиц. сайт]. УLR <http://umk-garmoniya.ru/> ooprogrammy.
10. Программа. УМК «Начальная школа XXI века». [Электронный ресурс] // УLR: <http://schoolguide.ru/index.php/progs/21vek-2011.html/>. (дата обращения: 10.06.2020).
11. Программа УМК «Перспективная начальная школа» [Электронный ресурс] //
<https://schoolguide.ru/index.php/progs/perspekt-fgos/ucheb/4class.html>//
12. Сборник дополнительных заданий по математике для начальной школы/Сост. Гордеев Э.В. – Тула: Арктоуз, 1997.
13. Труднев, В. П. Считай, смекай, отгадывай / В. П. Труднев — М.: Просвещение, 1970.
14. Шатилова, А. Занимательная математика. КВНы, викторины / А. Шатилова, Л. Шмидтова. – М: Айрис-пресс, 2004.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:

Информационно-коммуникативные средства (Интернет-ресурсы)

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа :
<http://schoolcollection.edu.ru>
2. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа :
<http://nachalka.info/about/193>. 3. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : www.festival.1september.ru
4. www.km.ru/education
5. www.uroki.ru
6. http://school-russia.prosv.ru/info.aspx?ob_no=25662
. <http://pgymuv1893.mskobr.ru/files/files/математика.docx>
8. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola>
9. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/rabochaya-programma-po-matematikemiru-1-4-fgos-shkola-rossii-moro>
10. Решение логических задач <https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-logichieskikh-zadachna-urokakh-ma.html>)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

ИАД, ПК, проектор.

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами:
 - 1) 0, 1, 2, 3, 4, … , 9 (10); 2)
10, 20, 30, 40, … , 90;
 - 3) 100, 200, 300, 400, … , 900.
 3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
 4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).
 5. Электронные издания для младших школьников: «Математика и 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 прозрачной плёнке.
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.