

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Свердловской области
Муниципальный округ Первоуральск
МАОУ "СОШ № 2"

УТВЕРЖДЕНО
приказом № 179
от 31.08.2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса «Занимательная математика»
для обучающихся 3 класса

Первоуральск, 2026

Пояснительная записка

Предлагаемая 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.

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

Общая характеристика курса.

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

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Занимательная математика».

Личностными результатами изучения данного курса являются:

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

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»).

Каждое логическое математическое задание содержит некоторый математический «секрет». Найти его – основная задача решающего. Систематическое выполнение таких заданий не только оказывает положительное влияние на качество знаний учащихся, но и способствует развитию мышления.

Ценностными ориентирами содержания данного курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Занимательная математика».

Личностными результатами изучения данного курса являются:

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

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия». **Предметные результаты** отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Числа. Арифметические действия. Величины

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 (судoku, 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:

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

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

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

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

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

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

- Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование» («Математика и конструирование» электронное учебное пособие для начальной школы. «ДОС», 2004 г.)

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.

Мир занимательных задач

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

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

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

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

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

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

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

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.

Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

Конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика

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

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

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

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

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из

проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Форма организации обучения – работа с конструкторами:

- Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.
- Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат» (Никитин Б. П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры. – 3 – е изд. – М.: Просвещение, 1991.). «Спичечный» конструктор (вместо спичек можно использовать счетные палочки).
- ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».
- Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия

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

Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow$ $1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.

Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.

Составлять фигуры из частей. *Определять* место заданной 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.

Тематическое планирование
3 класс

№ п/п	Дата план.	Тема	Содержание и виды деятельности
	01.10	Интеллектуальная разминка	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». https://ipokengu.ru/https://files.mathkang.ru/2026/3-4_2026.pdf
	08.10	Геометрия вокруг нас	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. https://urok.1sept.ru/publication/94870?ysclid=muplc vaz2961128001
	15.10	Волшебные переливания.	Задачи на переливание. https://urok.1sept.ru/publication/145606?ysclid=muplga154585569598
	22.10	В царстве смекалки	Решение нестандартных задач. https://infourok.ru/urok-matematiki-na-temu-reshenie-nestandartnih-zadach-klass-388881.html?ysclid=muplil8mvm402527793
	05.11	Числовые головоломки.	Решение и составление ребусов, содержащих числа. https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2023/05/24/konspekt-zanyatiya-vneurochnoy-deyatelnosti-na-temu
	12.11	Интеллектуальная разминка.	Работа с математическими головоломками, занимательными задачами. 4stupeni.ru/stady
		Математические фокусы	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15. https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/vospitatelnaya-rabota/2021/03/07/vneurochnoe-zanyatie-matematicheskie-fokusy
	26.11	Математические игры	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками». https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/01/19/igra-puteshestvie-v-strane-zanimatelnoy-matematiki-3-klass
		Секреты чисел	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа тремя одинаковыми цифрами. https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-vneurochnoy-deyatelnosti-na-temu-sekrety-chisel-3-klass-7951166.html?ysclid=muplydm9f390617264
	10.12	Математическая копилка	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач. https://multiurok.ru/files/kopilka-pedagoga-zanimatelnaia-matematika-v-3-klass.html?ysclid=mupm00sti252265003
		Математическое	Вычисления в группах.

		путешествие	https://urok.1sept.ru/publication/141140?ysclid=mupm26wkk392775255
	24.12	Выбери маршрут	Единица длины километр. https://urok.1sept.ru/publication/87245?ysclid=mupm3gw4m695728552
	14.01	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда. https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-matematicheskie-golovolomki-klass-750002.html?ysclid=mupm6m6ani173394652
	21.01	В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/02/07/urok-matematiki-v-tsarstve-smekalki
	28.01	Мир занимательных задач	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. https://infourok.ru/mir-zanimatelnyh-zadach-3-klass-7518897.html?ysclid=mupma1dw1o682554602
		Геометрический калейдоскоп	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе. https://infourok.ru/zanimatelnaya-matematika-geometricheskiy-kaleydoskop-klass-3515221.html?ysclid=mupmbmi0v559428461
	11.02	Интеллектуальная разминка	Работа в группах: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи. https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/03/24/zanimatelnaya-matematika-0
	18.02	Разверни листок	Задачи и задания на развитие пространственных представлений. https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2023/12/11/zanimatelnaya-matematika
		От секунды до столетия	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? https://infourok.ru/vneurochnoe-zanyatie-ot-sekundy-do-stoletiya-4228415.html?ysclid=mupmung7sv385394229
	04.03	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. https://ppt-online.org/955765?ysclid=mupn134qu3774082270
	11.03	Конкурс смекалки	Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки. https://easyen.ru/load/nachalnykh/kruzhki_i_fakultativy/zanjatie_24_arifmeticheskie_rebusy_zagadki/414-1-0-35617?ysclid=mupn14da8b184011602
	18.03	Это было в старину	Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины» https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/05/30/plan-konspekt-vneurochnogo-zanyatiya-po-

				programme https://urok.1sept.ru/publication/182988?ysclid=mupn6b681b889228368
	25.03		Математические фокусы	Алгоритм умножения (деления) двузначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения. https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/01/19/igra-puteshestvie-v-strane-zanimatelnoy-matematiki-3-klass
	08.04		Геометрический калейдоскоп	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе. https://infourok.ru/prezentaciya-geometricheskie-zadachi-tangram-3-klass-7606516.html?ysclid=mupnem7f7y490631695
	15.04		Мир занимательных задач	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. https://infourok.ru/mir-zanimatelnyh-zadach-3-klass-7518897.html?ysclid=mupngv6851790178925
	22.04		Математические игры	Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками». https://videouroki.net/razrabotki/matiematichieskie-ighry.html?ysclid=mupninao2i752081317
	29.04		Римские числа	Знакомство с римскими числами https://ypok.pf/library/prezentaciya_160135.html?ysclid=mupnxhtr7i739945608
	06.05		Мир занимательных задач	Решение логических задач. https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/11/23/tehnologicheskaya-karta-uroka-matematiki-mir-zanimatelnyh
	13.05		Математические игры	Решение задач, ребусов, головоломок. https://infourok.ru/urok-kurs-zanimatelnaya-matematika-matematicheskie-igri-klass-2249025.html?ysclid=mupnid1rbt569798764
	20.05		Математический лабиринт	Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. https://infourok.ru/prezentaciya-k-vneurochnoj-deyatelnosti-zanimatelnaya-matematika-na-temu-sostavlenie-sbornika-zanimatelnyh-zadaniy-matematichesk-5270113.html?ysclid=mupo1ryqd6195407719

Материально – техническое обеспечение

1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.
2. Комплекты карточек с числами:
0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;
10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90;
100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900.
3. «Математический веер» с цифрами и знаками.
4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 1000).
5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).
6. Часовой циферблат с подвижными стрелками.

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://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
– Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Самый большой педагогический форум в русскоязычном интернете. Содержит свыше 26000 разработок уроков и внеклассных мероприятий для начальной школы.
6. Kids-smart.ru (раздел [exercises/groups/3-class](#)). Развивающие игры и упражнения, которые помогают не только повторять школьную программу, но и тренировать логику, внимание и память.
- h
8. <https://infourok.ru/>
9. <https://nsportal.ru/>
10. <https://yrok.pf/>
11. <https://videouroki.net/>
- o
- k
- e
- n
- Сайт Международного конкурса по математике Кенгуру.