

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10 Г. ТАТАРСКА

Принято

на заседании кафедры учителей
начальной школы
протокол от 28.08.2026 № 1

Принято

на заседании кафедры учителей
начальной школы
протокол от _____ № _____

Согласовано

учитель начальных классов,
рук. кафедры уч. нач. кл.
Терехова Т.А.

Согласовано

учитель начальных классов,
рук. кафедры уч. нач. кл.
_____ Терехова Т.А.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
"Математическая карусель"
для обучающихся 3 - 4 классов
(срок реализации 2 года)**

Составитель:

Антонова Е. С., учитель начальных классов

г. Татарск, 2026

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Чтение с увлечением» (далее Программа) разработана с учётом нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». N 273-ФЗ от 29.12.2012 (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/?ysclid=mlv1fgiv48455623595 (дата обращения 20.02.2026)
2. Приказ Минпросвещения России N 287 от 31.05.2021 (ред. от 18.06.2025) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64101). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389560/?ysclid=mlv1lame6y620707327 (дата обращения 20.02.2026).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»» (с изменениями и дополнениями). – URL: <https://base.garant.ru/75093644/?ysclid=mlv1p7vbft529228059> (дата обращения 20.02.2026).
4. Приказ Минпросвещения России от 23.07.2025 N 551 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2025 N 83289). – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202508250013?ysclid=mlv1vqs7xh392590282> (дата обращения 20.02.2026).
5. Письмо Минпросвещения России от 05.07.2022 N ТВ-1290/03 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Информационно-методическим письмом об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования"). – URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/76535.html?ysclid=mlv20muoak695693762> (дата обращения 20.02.2026).
6. Положения о внеурочной деятельности МБОУ СОШ № 10 г. Татарска.

Цель программы: создание условий для развития логического мышления, математических способностей и познавательного интереса младших школьников через систему занимательных математических заданий и игр.

Задачи программы

Обучающие:

- расширять и углублять знания учащихся по математике;
- знакомить с историей развития математики, биографиями учёных;
- формировать умение решать нестандартные и логические задачи;
- обучать приёмам быстрого устного счёта.

Развивающие:

- развивать логическое, пространственное и творческое мышление;
- развивать внимание, память, воображение, математическую речь;
- формировать навыки самостоятельной и исследовательской деятельности.

Воспитательные:

- воспитывать целеустремлённость, настойчивость, самостоятельность;
- формировать коммуникативные навыки через работу в группах и парах;
- воспитывать культуру математического мышления.

Программа реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности и предназначена для учащихся 3–4 классов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 40 минут — 34 часа в год для каждого класса, всего 68 часов за два года.

Актуальность программы обусловлена потребностью в развитии логического и творческого мышления младших школьников, формировании у них устойчивого интереса к математике.

Программа расширяет математический кругозор учащихся, знакомит с нестандартными методами решения задач, развивает познавательные универсальные учебные действия.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3 класс

Личностные результаты:

- формирование интереса к математике и учебно-познавательной деятельности;
- развитие любознательности, сообразительности, внимательности;
- формирование умения адекватно оценивать свои возможности и результаты деятельности;
- воспитание чувства ответственности при работе в коллективе.

Метапредметные результаты:

- умение анализировать условие задачи, выделять главное, сравнивать и обобщать;
- умение строить простейшие логические рассуждения и делать выводы;
- умение работать с информацией: читать и заполнять таблицы, схемы;
- умение применять знаково-символические средства (ребусы, шифры, схемы);
- умение работать в паре и группе, договариваться, распределять роли;
- умение контролировать и оценивать процесс и результат своей деятельности.

Предметные результаты:

- знание истории возникновения арабских и римских цифр, умение записывать числа в римской системе (I–XXX);
- умение решать простые логические задачи на сравнение и соответствие с помощью таблиц и схем;
- умение разгадывать числовые ребусы и шифры;
- умение решать задачи на разрезание и складывание фигур, работать с головоломкой «Танграм»;
- умение применять приёмы быстрого умножения на 9 и 11;
- умение решать простые комбинаторные задачи перебором вариантов;
- умение решать задачи на переливание с двумя сосудами;
- умение решать простые задачи на взвешивание (фальшивая монета из 3).

4 класс

Личностные результаты:

- формирование устойчивого познавательного интереса к математике;
- развитие самостоятельности, инициативности, творческого подхода к решению задач;
- формирование адекватной самооценки и умения анализировать свои ошибки;
- воспитание уважительного отношения к идеям и решениям одноклассников.

Метапредметные результаты:

- умение анализировать многоступенчатые задачи, строить цепочки рассуждений;

- умение использовать дерево вариантов и правило умножения при решении комбинаторных задач;
- умение самостоятельно составлять задачи, ребусы, шифры;
- умение работать с разными источниками информации для подготовки сообщений и проектов;
- умение представлять результаты своей работы (газета, мини-проект, выступление);
- умение рефлексировать свою деятельность, выявлять затруднения и пути их преодоления.

Предметные результаты:

- умение записывать числа в римской системе (до М) с применением правил вычитания (IV, IX, XL);
- умение решать усложнённые логические задачи на сравнение и соответствие (4 условия и более);
- умение разгадывать буквенные ребусы и составлять криптограммы;
- умение решать задачи на разрезание на равные части, искать минимальное число разрезов;
- умение применять приёмы быстрого умножения на 5, 25, 50 и деления на 5, 25, 50;
- умение решать комбинаторные задачи с помощью дерева вариантов;
- умение решать задачи на переливание с тремя сосудами;
- умение решать задачи на взвешивание (фальшивая монета из 9);
- умение решать простые задачи на движение (встречное, противоположное, по реке);
- понимание базовых понятий вероятности («более/менее вероятно»).

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения планируемых результатов носит безотметочный характер и осуществляется через систему качественной оценки. Основной акцент делается на динамику индивидуального развития каждого учащегося.

Формы контроля

Текущий контроль (в течение года):

- наблюдение за работой учащихся на занятиях (активность, самостоятельность, инициативность);
- практические работы (решение задач, разгадывание ребусов, работа с головоломками);
- математические диктанты (проверка навыков быстрого счёта);
- тестирование (короткие тесты по разделам программы);
- самооценка и взаимооценка при работе в парах и группах.

Промежуточный контроль (по итогам полугодия):

- олимпиадные задания (5–7 задач разного уровня);
- творческая работа (математическая газета, мини-проект);
- собеседование с учащимися по результатам выполнения заданий.

Итоговый контроль (в конце учебного года):

- итоговое тестирование (комплекс заданий по всем разделам);
- школьная математическая олимпиада;
- участие в математическом КВН как форма комплексной проверки;
- портфолио учащегося (собранные задачи, ребусы, проекты, газеты).

Критерии оценки

Оценка производится по трём уровням:

Уровень	Критерии	Показатели
Высокий	Ученик самостоятельно решает задачи повышенной сложности, проявляет инициативу, творческий подход	Свободно применяет изученные приёмы, составляет собственные задачи, помогает одноклассникам
Средний	Ученик справляется с большинством задач с незначительной помощью учителя	Применяет изученные приёмы, допускает ошибки в сложных случаях, нуждается в подсказке
Низкий	Ученик решает только простые задачи, требует постоянной помощи	Испытывает затруднения, не всегда применяет изученные приёмы

Результаты фиксируются в листах индивидуальных достижений (портфолио) и доводятся до сведения родителей в форме качественного комментария, а не отметки.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

3 класс (34 часа)

Раздел 1. Царство математики (7 часов)

Знакомство с программой. Высказывания великих людей о математике. История возникновения арабских и римских цифр. Римская нумерация от I до XXX. Старинные математические задачи для детей. Знакомство с биографиями Пифагора и Архимеда. Математические игры: «Математическое лото», «Найди пару», «Быстрый счёт». Игра-путешествие «Царство математики».

Раздел 2. Мир задач (5 часов)

Задачи на разрезание квадрата и прямоугольника на части. Головоломка «Танграм»: составление фигур по образцу и собственному замыслу. Задачи со спичками: перекладывание для получения нового рисунка. Числовые математические ребусы. Зашифрованные слова: расшифровка по числовому коду, составление собственных шифров.

Раздел 3. Логические задачи (8 часов)

Логические задачи на сравнение («Кто выше?», «Кто старше?») с использованием схем. Задачи на соответствие («Кто в каком доме живёт?») табличным методом. Закономерности числовых рядов и геометрических фигур: поиск правила, составление собственных рядов. Задачи с неверными утверждениями: поиск ошибок, доказательство или опровержение. Комбинаторные задачи: перебор вариантов из 2–3 элементов. Простые задачи на принцип Дирихле в игровой форме. Нестандартные задачи на взвешивание: фальшивая монета из 3.

Раздел 4. Упражнения на быстрый счёт (4 часа)

Приём умножения на 9 с помощью пальцев. Правило умножения двузначного числа на 11. Удобный способ умножения на 9: умножение на 10 и вычитание самого числа. Приёмы быстрого сложения и вычитания: округление, группировка, сложение «по частям».

Раздел 5. Переливания (2 часа)

Задачи на переливание с двумя сосудами разной вместимости (3 л и 5 л). Практическая работа. Составление таблицы переливаний.

Раздел 6. Задачи на смекалку и творческие работы (2 часа)

Нестандартные задачи на внимание и сообразительность. Выпуск математической газеты: оформление стенгазеты с ребусами, загадками, интересными фактами.

Раздел 7. Олимпиада и итоговые занятия (4 часа)

Подготовка к олимпиаде: разбор арифметических и логических задач. Школьная математическая олимпиада (5 заданий). Разбор олимпиадных задач, награждение победителей.

Раздел 8. Математический КВН. Итоговое занятие (2 часа)

Командная игра: разминка, конкурс капитанов, задачи на смекалку. Подведение итогов года, тестирование, рефлексия, награждение активных участников.

4 класс (34 часа)

Раздел 1. Царство математики (7 часов)

Повторение материала 3 класса. Римская нумерация до М с правилами вычитания (IV, IX, XL). Старинные задачи Л. Магницкого, задачи из древних рукописей. Великие математики: Ломоносов, Эйлер, Ковалевская. Математические фокусы и их разгадка. Игра «Умники и умницы». Обобщение раздела: командная игра-соревнование по станциям.

Раздел 2. Мир задач (2 часа)

Задачи на разрезание (усложнённые): разрезание на равные части, минимальное число разрезов. Задачи на складывание сложных фигур из счётных палочек и спичек. Буквенные математические ребусы (каждая буква — цифра). Шифровки и криптограммы: расшифровка пословиц, составление собственных.

Раздел 3. Логические задачи (12 часов)

Логические задачи на сравнение (усложнённые, многоступенчатые) с использованием схем и отрезков. Задачи на соответствие с 4 условиями, табличный метод. Многоступенчатые задачи с неверными утверждениями. Закономерности числовых рядов с двумя действиями и чередованием. Комбинаторные задачи: дерево вариантов, правило умножения. Задачи на принцип Дирихле с числовыми оценками. Простые вероятностные задачи (монета, кубик, мешочек с шариками). Нестандартные задачи на движение: встречное, противоположное, по реке (в упрощённом виде). Задачи на взвешивание (усложнённые): фальшивая монета из 9.

Раздел 4. Упражнения на быстрый счёт (3 часа)

Закрепление приёмов умножения на 9 и 11. Приёмы быстрого умножения на 5, 25, 50. Приёмы быстрого деления на 5, 25, 50. Связь умножения и деления.

Раздел 5. Переливания (1 час)

Задачи на переливание с тремя сосудами. Составление таблицы переливаний. Самостоятельное решение.

Раздел 6. Задачи на смекалку и творческие работы (3 часа)

Задачи на смекалку олимпиадного уровня. Выпуск математической газеты. Проект «Математика в моей жизни»: мини-проекты о применении математики в быту, спорте, путешествиях, защита проектов.

Раздел 7. Олимпиада и итоговые занятия (4 часа)

Подготовка к олимпиаде: разбор арифметических, логических и комбинаторных задач. Школьная математическая олимпиада (6–7 заданий). Разбор олимпиадных задач, награждение победителей.

Раздел 8. Математический КВН. Итоговое занятие (2 часа)

Итоговый математический КВН по всем разделам программы. Подведение итогов года, тестирование, рефлексия, награждение активных участников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс

№	Раздел	Количество часов	Формы организации
1	Царство математики	7	Беседа, игра, презентация, командная игра по станциям
2	Мир задач	5	Практическая работа, работа в парах, индивидуальная работа
3	Логические задачи	8	Групповая и индивидуальная работа, решение задач, обсуждение
4	Упражнения на быстрый счёт	4	Тренинг, математический диктант, соревнование
5	Переливания	2	Практическая работа, моделирование
6	Задачи на смекалку и творческие работы	2	Групповая работа, оформление газеты
7	Олимпиада и итоговые занятия	4	Индивидуальная олимпиада, разбор решений
8	Математический КВН. Итоговое занятие	2	Командная игра, тестирование, рефлексия
	ИТОГО	34	

4 класс

№	Раздел	Количество часов	Формы организации
1	Царство математики	7	Беседа, презентация, фокусы, командная игра
2	Мир задач	2	Практическая работа, работа в парах
3	Логические задачи	12	Групповая и индивидуальная работа, решение задач
4	Упражнения на быстрый счёт	3	Тренинг, эстафета, соревнование
5	Переливания	1	Практическая работа, моделирование
6	Задачи на смекалку и творческие работы	3	Проектная деятельность, защита проектов, газета
7	Олимпиада	4	Индивидуальная олимпиада, разбор решений
8	Математический КВН. Итоговое занятие	2	Командная игра, тестирование, рефлексия
	ИТОГО	34	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 класс (34 часа)

№	Раздел и тема занятия	Количество часов	Содержание / формы работы	Цифровые образовательные ресурсы
Раздел 1. Царство математики (7ч.)				
1	Вводное занятие. «Математика — это интересно»	1	Знакомство с программой. Математические загадки и шуточные задачи. Игровая форма	https://infourok.ru/vneklassnoe-zanyatie-po-matematike-dlya-nachalnoj-shkoly-po-teme-matematika-eto-interesno-6548110.html?ysclid=mubgc34526943851890
2	Из истории чисел. Арабская нумерация	1	Как появились цифры. Возникновение арабских цифр. Решение задач на запись чисел	https://infourok.ru/konspekt-otkritogo-uroka-po-matematike-v-klasse-na-temurimskie-cifri-1736399.html?ysclid=mubgew4fbo113287841
3	Из истории чисел. Римская нумерация	1	Римские цифры от I до XXX. Правила записи и чтения. Перевод чисел	https://infourok.ru/prezentaciya-rimskaya-numeraciya-urok-matematiki-3-klass-6542984.html?ysclid=mubggaeoxo124882007
4	Интересные задачи из прошлого	1	Старинные задачи для детей. Задачи в стихах. Работа в парах	https://infourok.ru/razrabotka-uroka-vneurochnoy-deyatelnosti-starinnie-zadachi-kak-reshat-935659.html?ysclid=mubghgsk5a719999080
5	Знакомство с учёными-математиками	1	Краткие рассказы о Пифагоре и Архимеде. Их вклад в науку. Презентация	https://infourok.ru/material-k-vneurochnomu-zanyatiyu-po-matematike-dlya-3-4-klassa-velikie-matematiki-drevnego-mira-4964554.html?ysclid=mubgiib9j2277659
6	Математические игры	1	Игры «Математическое лото», «Найди пару», «Быстрый счёт». Работа в группах	https://infourok.ru/urok-matematiki-na-temu-matematicheskoe-loto-obobschenie-izuchennogo-klass-3149816.html?ysclid=mubgk0ivb347574445
7	Игра-путешествие «Царство математики»	1	Командная игра по станциям. Обобщение раздела	https://infourok.ru/puteshestvie-po-stanciyam-vneklassnoe-meropriyatie-po-matematike-veselyj-schet-4145956.html?ysclid=mubgm91ff534091674
Раздел 2. Мир задач (5ч.)				
8	Задачи на разрезание фигур	1	Разрезание квадрата, прямоугольника на части. Составление фигур	https://infourok.ru/konstruirovanie-geometricheskih-figur-razbienie-figury-na-chasti-i-sostavlenie-figury-iz-chastej-8051711.html?ysclid=mubgnmdiri73473594

9	Головоломка «Танграм»	1	Знакомство с танграмом. Составление фигур по образцу и собственному замыслу	https://infolesson.uz/vneurochnaya-deyatelnost-tangram-3-klass-6384135.html
10	Задачи со спичками	1	Перекалывание спичек для получения нового рисунка. Работа в парах	https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-po-vneurochnoy-deyatelnosti-2661696.html?ysclid=mubgqinmto968991680
11	Математические ребусы	1	Числовые ребусы. Правила разгадывания. От простых к сложным	https://infourok.ru/konspekt-vneurochnogo-zanyatiya-chislovye-golovolomki-i-rebusy-5565397.html?ysclid=mubgros1n3899044227
12	Зашифрованные слова	1	Расшифровка слов по числовому коду. Составление собственных шифров	https://infolesson.kz/magazin-materialov/rabochij-list-po-teme-kodirovanie-i-shifrovanie-informacii-961623?ysclid=mubgsrxba3759095580
Раздел 3. Логические задачи (8ч.)				
13	Логические задачи на сравнение	1	Задачи «Кто выше?», «Кто старше?». Использование схем	https://infourok.ru/sbornik-logicheskikh-zadach-dlya-nachalnyh-klassov-5552558.html?ysclid=mubgtupmv3148515346
14	Логические задачи на соответствие	1	Задачи «Кто в каком доме живёт?». Табличный метод	https://infourok.ru/sbornik-logicheskikh-zadach-dlya-nachalnyh-klassov-5552558.html?ysclid=mubgtupmv3148515346
15	Закономерности числовых рядов	1	Продолжение числовых рядов. Поиск правила. Составление собственных рядов	https://multiurok.ru/files/konspekt-vneurochnogho-zaniatiia-zakonomiarnosti.html?ysclid=mubgv0ts3k163753830
16	Закономерности геометрических фигур	1	Последовательности из фигур: изменение формы, цвета, размера	https://peterson.institute/upload/metodichka-1-4.pdf?ysclid=mubgy4tz41237172659
17	Задачи с неверными утверждениями	1	Поиск ошибок в утверждениях. Доказательство или опровержение	https://infourok.ru/magazin-materialov/konspekt-uroka-po-matematike-vernye-istinnye-i-nevernye-lozhnye-utverzheniya-konstruirovaniye-proverka-3-klass-1220937?ysclid=mubgz34qkc521946380
18	Комбинаторные задачи (перебор вариантов)	1	Составление комбинаций из 2–3 элементов. Перебор вариантов	https://infourok.ru/prezentaciya-po-vneurochnomu-zanyatiyu-kombinatorika-1386449.html?ysclid=mubh0gfs48258662084
19	Простые задачи на принцип Дирихле	1	Задачи в игровой форме: «13 учеников — двое родились в один месяц»	https://nsportal.ru/user/1385553/page/zanimatel'naya-matematika

20	Нестандартные задачи на взвешивание	1	Нахождение фальшивой монеты среди 3. Минимальное число взвешиваний	https://infourok.ru/prezentaciya-po-zanimatelnoy-matematike-na-temu-zadachi-na-poisk-falshivoy-moneti-3255564.html?ysclid=mubh2h3nhw88572919
Раздел 4. Упражнения на устный счёт (4ч.)				
21	Умножение на 9 с помощью пальцев	1	Приём умножения на 9. Тренировка устного счёта. Математический диктант	https://infourok.ru/matematicheskie-diktanty-umnozhenie-i-delenie-3-klass-4921403.html?ysclid=mubh46zc1h481479448
22	Умножение на 11	1	Правило умножения двузначного числа на 11. Отработка. Соревнование	https://infourok.ru/bystroe-umnozhenie-lyubogo-chisla-na-11-8302490.html?ysclid=mubh539gkt986045003
23	Удобный способ умножения на 9	1	Умножение на 10 и вычитание самого числа. Сравнение способов	https://infourok.ru/razrabotka-uroka-po-vneurochnoj-deyatelnosti-priemy-ustnogo-scheta-4051737.html?ysclid=mubh64opmd308472107
24	Приёмы быстрого сложения и вычитания	1	Округление, группировка слагаемых, сложение «по частям». Эстафета	https://pedagogika-cultura.ru/images/Stories/additional/2021/okno-v-mir-rgpu-2017.pdf?ysclid=mubh88ma3c298410448
Раздел 5. Переливание (2ч.)				
25	Задачи на переливание (часть 1)	1	Отмерить количество воды с помощью двух ёмкостей (3 л и 5 л)	https://infourok.ru/logicheskie-zadachi-zadachi-na-perelivaniya-2361930.html?ysclid=mubh9g1yho392636978
26	Задачи на переливание (часть 2)	1	Решение задач с другими ёмкостями. Составление таблицы переливаний	https://infourok.ru/konspekt-zanyatiya-na-temu-zadachi-na-perelivanie-5682304.html?ysclid=mubhae0iu5710799552
Раздел 6. Задачи на смекалку и творческие работы (2ч.)				
27	Задачи на смекалку	1	Нестандартные задачи на внимание и сообразительность. Работа в группах	https://infourok.ru/razrabotka-uroka-vneurochnoy-deyatelnosti-ekspromt-zadachi-na-smekalku-i-matematicheskie-golovolomki-1089068.html?ysclid=mubhbfsamm577341903
28	Выпуск математической газеты	1	Оформление стенгазеты с ребусами, загадками, интересными фактами	https://www.e-osnova.ru/PDF/osnova_13_29_8116.pdf
Раздел 7. Олимпиада. Разбор задач (4ч.)				
29	Подготовка к олимпиаде. Арифметика	1	Разбор олимпиадных задач: числовые выражения, закономерности, смекалка	https://infourok.ru/magazin-materialov/olimpiadnaya-matematika-3-klass-zanimatelnaya-matematika-yunogo-

				moskvicha-1561592?ysclid=mubhebo0g6917768030
30	Подготовка к олимпиаде. Логика	1	Разбор логических задач. Тренировка оформления решений	https://infourok.ru/konspekt-vneurochnogo-zanyatiya-po-teme-reshenie-logicheskikh-zadach-po-matematike-v-3-klasse-4580124.html?ysclid=mubhfdp76b982186694
31	Школьная математическая олимпиада	1	Олимпиада: 5 заданий разного уровня. Индивидуальная работа	https://yoirbit.pf/docs/2024_12_27/3-klass-sbornik-olimpiadnyih-zadaniy.pdf?ysclid=mubhh62epm69019528
32	Разбор олимпиадных задач	1	Анализ решений, обсуждение ошибок. Награждение победителей	https://yoirbit.pf/docs/2024_12_27/3-klass-sbornik-olimpiadnyih-zadaniy.pdf?ysclid=mubhh62epm69019528
Раздел 8. Математический КВН. Итоговое занятие (2ч.)				
33	Математический КВН	1	Командная игра: разминка, конкурс капитанов, задачи на смекалку	https://multiurok.ru/files/konspekt-vneurochnogo-zaniatia-3-klass-matematich.html?ysclid=mubhjq7qlj705953139
34	Итоговое занятие	1	Подведение итогов года. Тестирование. Рефлексия. Награждение	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс (34 часа)

№	Тема занятия	Количество часов	Содержание / формы работы	Цифровые образовательные ресурсы
Раздел 1. Царство математики (7ч.)				
1	Вводное занятие. «Математика вокруг нас»	1	Повторение материала 3 класса. Математические игры на внимание и память	https://urok.1sept.ru/publication/90138?ysclid=mubhmjzsy605755368
2	Римская нумерация (углубление)	1	Римские цифры до М. Правила вычитания (IV, IX, XL). Перевод чисел	https://multiurok.ru/files/vneurochnoe-zaniatie-rimskie-tsifry.html?ysclid=mubhnlzx5m565318530
3	Старинные задачи	1	Задачи Л. Магницкого, задачи из древних рукописей. Обсуждение способов решения	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-starinnye-zadachi-4052917.html?ysclid=mubhok5h5a642486582
4	Великие математики	1	Рассказы о Ломоносове, Эйлере, Ковалевской. Их вклад в науку. Презентация	https://infourok.ru/prezentaciya-k-vneurochnomu-zantiyu-po-matematike-v-3-4-klassahyu-tema-russkie-uchenye-matematiki-4964171.html?ysclid=mubhpbh6hw745554862
5	Математические фокусы	1	Числовые фокусы и их разгадка. Объяснение математической сути	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/10/22/konspekt-nestandartnogo-zanyatiya-po-matematike-4-klass
6	Игра «Умники и умницы»	1	Командная игра с заданиями на нумерацию, устный счёт, историю математики	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2021/04/04/intellektualnaya-igra-umniki-i-umnitsy
7	Обобщение раздела «Царство математики»	1	Командная игра-соревнование по станциям. Подведение итогов раздела	https://kladraz.ru/blogs/anastasija-nikolaevna/matematicheskaja-viktorina-s-otvetami-4-klas.html
Раздел 2. Мир задач (2ч.)				
8	Задачи на разрезание (усложнённые)	1	Разрезание фигур на равные части. Задачи на минимальное число разрезов	https://infourok.ru/kratkiy-konspekt-na-temu-zadachi-na-razrezanie-dlya-klassa-k-vneurochnomu-zanyatiyu-po-programme-logicheskie-zadachi-

				3065047.html?ysclid=mubhuhd0m151616753
9	Задачи на складывание фигур	1	Составление сложных фигур из палочек и спичек. Перекладывание	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/11/30/zadachi-so-spichkami-palochkami-prezentatsiya
Раздел 3. Логические задачи (12ч.)				
10	Математические ребусы (буквенные)	1	Буквенные ребусы: каждая буква — цифра. Правила разгадывания	https://infourok.ru/razrabotka-uroka-vneurochnoy-deyatelnosti-arifmeticheskie-rebusi-1037460.html?ysclid=mubhw5q32s117802990
11	Шифровки и криптограммы	1	Расшифровка пословиц по числовому коду. Составление криптограмм	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2023/06/18/kriptogrammy-poslovitsy-russkogo-naroda
12	Логические задачи на сравнение (усложнённые)	1	Многоступенчатые задачи на сравнение. Использование схем и отрезков	https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-k-zanyatiyu-po-vneurochnoj-deyatelnosti-matematika-i-konstruirovaniye-v-4-klasse-5701052.html?ysclid=mubhy2sml8345076875
13	Логические задачи на соответствие (усложнённые)	1	Задачи с 4 условиями. Табличный метод. Самостоятельное составление задач	https://sh-38-smol.gosuslugi.ru/netcat_files/30/50/Rabochaya_programma_vneurochnoy_deyatelnosti_Uchimsya_reshat_logicheskie_zadachi_1_4_klass.pdf?ysclid=mubhzfw1oh172011957
14	Задачи с неверными утверждениями	1	Поиск ошибок в многоступенчатых рассуждениях. Доказательство, опровержение	https://nsportal.ru/user/762390/page/vneurochnaya-deyatelnost
15	Закономерности числовых рядов (усложнённые)	1	Ряды с двумя действиями, с чередованием. Поиск правила. Составление рядов	https://ypok.pf/library/vikladiwanie_chereduyush_egosya_ryada_cherez_odin_eleme_201021.html?ysclid=mubi1tvx9w207666705
16	Закономерности геометрических фигур (усложнённые)	1	Последовательности с несколькими меняющимися признаками	https://infourok.ru/magazin-materialov/rabochij-list-po-teme-chisla-ot-1-do-1000-ustanovlenie-zakonomernosti-v-posledovatelnosti-uporyadochenie-klassifikaciya-1051935?ysclid=mubi33on95371166956
17	Комбинаторные задачи	1	Составление комбинаций из 3–4 элементов.	https://infourok.ru/konspekt-uroka-

	(усложнённые)		Дерево вариантов. Правило умножения	kombinatoriki-reshenie-kombinatornyh-zadach-derevo-vozmozhnyh-variantov-4-klass-6103072.html?ysclid=mubi4ujhkz227853557
18	Задачи на принцип Дирихле (усложнённые)	1	Задачи с числовыми оценками: «10 пар носков — сколько достать, чтобы...»	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/01/14/vneurochnaya-deyatelnost-zanimatelnaya-matematika
19	Простые вероятностные задачи	1	Понятие «более/менее вероятно». Монета, кубик, мешочек с шариками	https://multiurok.ru/files/urok-4-klassicheskie-modeli-teorii-veroiatnostei-m.html?ysclid=mubi6tjj20740938597
20	Нестандартные задачи на движение	1	Встречное и противоположное движение. Движение по реке (упрощённое)	https://infourok.ru/konspekt-uroka-zadachi-na-dvizhenie-po-vode-klass-1090739.html?ysclid=mubi7qf697789044713
21	Задачи на взвешивание (усложнённые)	1	Нахождение фальшивой монеты среди 9. Минимальное число взвешиваний	https://infourok.ru/prezentaciya-po-zanimatelnoy-matematike-na-temu-zadachi-na-poisk-falshivoy-moneti-3255564.html?ysclid=mubi8g1vl1156907025
Раздел 4. Упражнения на быстрый счёт (3ч.)				
22	Умножение на 9 и 11 (закрепление)	1	Повторение приёмов. Решение цепочек примеров. Математический диктант	https://infourok.ru/matematicheskie-diktanty-4-klass-otvety-7853882.html?ysclid=mubia1u529321672300
23	Приёмы быстрого умножения	1	Умножение двузначного числа на 5, 25, 50. Отработка. Соревнование	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/06/20/pismennoe-umnozhenie-dvuznachnogo-chisla-na-dvuznachnoe
24	Приёмы быстрого деления	1	Деление на 5, 25, 50. Связь с умножением. Устный счёт-эстафета	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-539-4-chetvert/lesson-15161-tablichnoe-umnozhenie-v-predelakh-50-delenie-na-5/presentation-42024?ysclid=mubieebxq8414081243
Раздел 5. Переливание (1ч.)				
25	Задачи на переливание (усложнённые)	1	Задача о трёх сосудах. Составление таблицы переливаний. Самостоятельное решение	https://infourok.ru/konspekt-vneurochnogo-zanyatiya-po-mptematike-zadachii-na-perelivanie-

				6881529.html?ysclid=mubifn47r63612278
Раздел 6. Задачи на смекалку и творческие работы (3ч.)				
26	Задачи на смекалку (олимпиадного уровня)	1	Нестандартные задачи на внимание, сообразительность, поиск закономерностей	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2020/10/26/konspekt-zanyatiya-vneurochnoy-deyatelnosti-logicheski-poiskovyje
27	Выпуск математической газеты	1	Оформление стенгазеты с ребусами, головоломками, интересными фактами	https://infourok.ru/magazin-materialov/plakat-stengazeta-zanimatelnaya-matematika-228343?ysclid=mubih16hon937282460
28	Проект «Математика в моей жизни»	1	Мини-проекты о применении математики в быту, спорте, путешествиях. Защита	https://infourok.ru/proektnaya-rabota-matematika-vokrug-nas-4-klass-7185153.html?ysclid=mubii00w37205724685
Раздел 7. Олимпиада (4ч)				
29	Подготовка к олимпиаде. Арифметика	1	Разбор олимпиадных задач: числовые выражения, закономерности, смекалка	https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-podgotovka-k-olimpiade-4-klass-v-ramkah-vneurochnoj-deyatelnosti-8302572.html?ysclid=mubiivijv6100817216
30	Подготовка к олимпиаде. Логика и комбинаторика	1	Разбор задач на логику и комбинаторику. Тренировка оформления решений	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/02/28/reshenie-kombinatornyh-i-nestandardnyh-zadach-na-uroke
31	Школьная математическая олимпиада	1	Олимпиада: 6–7 заданий разного уровня. Индивидуальная работа	https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-podgotovka-k-olimpiade-4-klass-v-ramkah-vneurochnoj-deyatelnosti-8302572.html
32	Разбор олимпиадных задач	1	Анализ решений, обсуждение ошибок. Награждение победителей	
Раздел 8. Математический КВН. Итоговое занятие (2ч.)				
33	Математический КВН (итоговый)	1	Командная игра по всем разделам: конкурс капитанов, разминка, смекалка	https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/279001-intellektualnaja-igra-kvn-sredi-uchaschihsja-
34	Итоговое занятие	1	Подведение итогов года. Тестирование. Рефлексия. Награждение	https://infourok.ru/magazin-materialov/rabochij-list-moj-uchebnyj-god-872330?ysclid=mubin48geu204894702

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое обеспечение

- Волкова С.И. Математика и конструирование. 3–4 классы. — М.: Просвещение.
- Олехник С.Н., Нестеренко Ю.В. Старинные занимательные задачи. — М.: Дрофа.
- Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку. 5–6 классы. — М.: Просвещение.
- Фарков А.В. Математические олимпиады в школе. 5–11 классы. — М.: Айрис-пресс.
- Тонких А.П. Логические игры и задачи на уроках математики. — Ярославль: Академия развития.
- Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. — М.: Наука.
- Сборники олимпиадных задач для младших школьников.

Материально-техническое обеспечение

- Проектор, интерактивная доска, компьютер с доступом к цифровым образовательным ресурсам.
- Наборы счётных палочек и спичек (без серных головок).
- Головоломка «Танграм» (набор на каждого ученика или пару).
- Набор геометрических фигур для разрезания (бумага, картон).
- Раздаточный материал: карточки с задачами, ребусами, шифрами.
- Листы ватмана, цветные карандаши, фломастеры для оформления газет и проектов.
- Ёмкости разной вместимости для практических задач на переливание.
- Весы лабораторные или модель весов для задач на взвешивание.
- Монеты (или их модели) для задач на взвешивание.

Список литературы для учителя

- Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. — М.: Просвещение, 2020.
- Виноградова Н.Ф. Концептуальные основы построения учебно-методического комплекта «Начальная школа XXI века». — М.: Вентана-Граф, 2019.
- Рудницкая В.Н. Математика. Методика обучения. — М.: Вентана-Граф.

Список литературы для учащихся

- Александрова Э.И. Математика. Учебники для 3, 4 классов. — М.: Вита-Пресс.
- Гейдман Б.П. Математика. Учебники для 3, 4 классов. — М.: Русское слово.
- Занимательные материалы по математике для 3–4 классов.