

Ростовская область Тарасовский район х. Россошь
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Туроверо-Россошанская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1 от 27.08.2021 г. Руководитель МО _____ (Будкова О.В.)	СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР Тимошенко Т.И. 27.08.2021 г. _____ (Подпись)	ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета Протокол № 1 от 27.08.2021 г. Председатель _____ В.Б. Тимошенко	УТВЕРЖДАЮ Директор _____ В.Б. Тимошенко. Приказ от 27.08.2020 г. № 101
---	---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности «ЭРУДИТ»

Уровень общего образования, класс: начальное общее, 1-4 классы

Количество часов в неделю: 1 час

Учитель: Димитренко М.И.

2021 -2022 учебный год

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана с учетом основных нормативных правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказы Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373)
- Приказ от 29.12.2014 № 1643 Минобрнауки России «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373»;
- Примерная основная образовательная программа начального общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Туроверо-Россошанской основной общеобразовательной школы;
- Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Положение о порядке утверждения и структуре рабочих программ учебных курсов (предметов) дисциплин (модулей) МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Учебный план МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2021-2022 учебный год;- Годовой календарный учебный график МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2021-2022 учебный год;
- Авторская программа по внеурочной деятельности для общеобразовательных учреждений под редакцией Н.В.Агарковой, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, 2016 г.

Цель данного курса:

- развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий;

- обеспечение целостного подхода к воспитанию и развитию личности ученика, в создании основы для сознательного, обдуманного управления его развитием с учётом возрастных изменений.

Задачи курса:

- формирование индивидуальных творческих способностей личности;
- формирование активного мышления;
- корректирование личностного и интеллектуального развития учащихся;
- совершенствование учебных умений и навыков;
- активизирование познавательного интереса;
- воспитание настойчивости, терпения, способности к саморегуляции;
- создание условий одаренным детям для реализации их личных творческих способностей в процессе поисковой деятельности, для их морально-физического и интеллектуального развития;
- развитие общей эрудиции детей, расширение их кругозора;
- воспитание личностных качеств учащихся, позволяющих быть социально-адаптированными, ориентированных на общечеловеческие ценности; трудолюбие; стремление к знаниям

Пути, средства, методы достижения цели.

Обоснованием для разработки данной программы стало создание действенных условий для развития познавательных способностей и познавательной деятельности детей, их интеллекта творческого начала, расширения их математического кругозора.

Основными компонентами программы являются:

1. Числовая грамотность учащихся, знакомство с элементами алгебры (буквенная символика), начальные геометрические представления, знакомство и практическая работа с величинами, единицами измерения некоторых величин.
2. Целенаправленное развитие познавательных процессов младших школьников и базирующееся на нём начальное математическое развитие, включающее в себя умение наблюдать и сравнивать, замечать общее в различном, отличать главное от второстепенного, находить закономерность и делать вывод, строить простейшие гипотезы, проверять их, иллюстрировать примерами, проводить классификацию объектов, понятий по заданному основанию. Развитие способности к простейшим обобщениям, умение использовать математические знания в практических работах.

Блок содержательно- логических задач и заданий содержит в себе задачи и задания на:

- развитие познавательных процессов учащихся: внимания, воображения, восприятия, наблюдения, памяти, мышления;
- формирование специфических математических способов действий: обобщения, классификации, простейшего моделирования;
- формирование умений практически применять полученные математические знания.

Основные методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемного изложения;
- эвристический;
- исследовательский.

Формы организации детского коллектива

Формы занятий:

- беседы;
- диагностика;
- викторины;
- конкурсы;
- интеллектуальные игры;
- творческие работы.

Виды деятельности учащихся на занятиях:

- коллективная;
- групповая;
- индивидуальная.

Педагогические технологии, используемые при реализации системно – деятельностного подхода

- Развивающие технологии:
- Игровые
- Технология интенсификации обучения на основе схемных моделей
- Технология развития критического мышления
- Технология проблемного обучения
- Дифференцированное обучение
- Информационно-коммуникативные технологии
- Коммуникативно-диалоговые

- Личностно-ориентированные технологии:
- Проектное обучение
- Технология разноуровневого обучения
- Обучение в сотрудничестве
- Технология творческих мастерских
- Ситуативный диалог
- Здоровьесберегающие технологии.

Место учебного курса в учебном плане.

В учебном плане МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на курс внеурочной деятельности НОО отводится по 1 часу в неделю. Программа рассчитана на 4 года обучения, объёмом в 135 часов и предназначена для работы с учащимися 1-4 классов. Занятия проводятся по 25-30 мин; во 2-4 классах в год 34 часа, в 1 классе 33 часа. В соответствии с производственным календарем на 2021-2022 учебный год фактически курс рассчитан на 131 час, 1 класс 32 часа (праздничные дни 02.05), 2-4 классы 33 часа (праздничные дни 02.05)

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа внеурочной деятельности направлена на достижение обучающимися личностных, метапредметных результатов

- приобретение знаний и раскрытие интеллектуально-познавательных и творческих способностей школьников;
- приобретение в познании собственного социального мира, жизни людей и общества;
- познание структуры и принципов существования общества, норм этики и морали, базовых общественных ценностей;
- развитие умения извлекать необходимую информацию из дополнительных источников знаний (словари, энциклопедии, справочники) и уметь обсуждать полученные сведения;
- опыт самоорганизации, организации совместной деятельности с другими детьми и работе в команде;
- опыт управления другими людьми и взятие на себя ответственность за других людей.

Личностные результаты:

- 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;

- 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:

- уметь применять при решении нестандартных задач творческую оригинальность, вырабатывать собственный метод решения;
- успешно выступать на математических соревнованиях;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- работать в группе;
- структурировать полученные ранее знания;
- использовать уже полученные знания на решение нестандартных задач;
- осваивать новые виды деятельности;
- проявлять изобретательность в условиях поиска решения;
- проявлять новое видение ситуации, приводящее к неожиданным идеям;
- способность ухватить наиболее существенную деталь;
- работать с доступными книгами – справочниками и словарями.

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Тема раздела	Основное содержание темы	Характеристика основных видов деятельности	УУД
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к	Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать целесообразные. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления; развитие любознательности,

		<p>четырем раундам записывают 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. Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчет числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого 2 кубика). На гранях первого кубика числа 2,3,4,5,6,7, а на гранях второго кубика – числа 4,5,6,7,8,9. Взаимный контроль. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда</p>	<p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Моделировать изученные арифметические зависимости. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т.д.). Прогнозировать результат вычисления. Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата, действия нахождения значения числового выражения. Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнения. Сравнивать числа по классам и разрядам. Моделировать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Группировать числа по</p>	<p>сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности; воспитание чувства справедливости. Метапредметные: анализировать предложенные возможные варианты верного решения; работать в группе; структурировать полученные ранее знания; использовать уже полученные знания на решение нестандартных задач; осваивать новые виды деятельности; проявлять изобретательность в условиях поиска решения.</p>
--	--	--	--	---

			<p>заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдать закономерность числовой последовательности. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризовать явления и события с использованием величин.</p>	
2	Мир занимательных задач.	<p>Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.</p>	<p>Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планировать решение задачи. Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения. Презентовать различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений). Выбирать самостоятельно способ решения текстовых задач. Исследовать геометрические</p>	<p>Личностные: 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.</p>

			<p>образы в ходе решения задачи. характера.</p> <p>Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	<p>Метапредметные:</p> <p>уметь применять при решении нестандартных задач творческую оригинальность, вырабатывать собственный метод решения;</p> <p>объяснять (доказывать) выбор способа действия при заданном условии;</p> <p>анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</p> <p>работать в группе.</p>
3	Геометрическая мозаика.	<p>Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.</p> <p>Составление картинка, представленной в уменьшенном масштабе.</p> <p>Проверка выполненной работы. Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.</p> <p>Составление</p>	<p>Моделировать разнообразие ситуаций расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Конструировать модели геометрических фигур, преобразовывать модели.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по форме.</p> <p>Классифицировать плоские и</p>	<p>Личностные:</p> <p>развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека; развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.</p> <p>Метапредметные:</p> <p>успешно выступать на</p>

		<p>многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.</p>	<p>пространственные геометрические фигуры. Конструировать геометрические фигуры (из спичек, палочек, проволоки) и их модели. Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка). Сравнить геометрические фигуры по величине (размеру). Находить геометрическую величину разными способами. Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений.</p>	<p>математических соревнованиях; сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.</p>
4	Олимпиады.		<p>Применять полученные знания и умения, при решении олимпиадных заданий.</p>	

1 класс

Математика — это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3×3 клетки). Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.

Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму).

Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинка, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Праздник числа 10. Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Конструирование многоугольников из деталей танграма. Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Игра-соревнование «Весёлый счёт». Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4×5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.

Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.

Конструкторы ЛЕГО. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.

Весёлая геометрия. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».

«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Уголки. Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.

Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.

Конструирование фигур из деталей танграма. Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Игры с кубиками. Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.

Математическое путешествие. 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.

Математические игры. «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».

Секреты задач. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.

Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».

2 класс

«Удивительная снежинка». Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия» 1.

Крестики-нолики. Игра «Крестики-нолики» и конструктор «Танграм» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).

Математические игры. Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».

Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

«Шаг в будущее». Конструкторы: «Спички» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».

Геометрия вокруг нас. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Путешествие точки. Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

«Шаг в будущее». Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.

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

Математическое путешествие. 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: $34 - 14 = 20$, $20 + 18 = 38$, $38 - 16 = 22$, $22 + 15 = 37$.

«Новогодний серпантин». Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».

«Часы нас будят по утрам...». Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками.

Конструктор «Часы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.
Головоломки. Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.
Секреты задач. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.
«Что скрывает сорока?». Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.
Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения», Игра «Математическое домино».
Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне - задание, на другой — ответ.
Дважды два — четыре. Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».
В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.
Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.
Мир занимательных задач. Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте».
Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).
Математическая эстафета. Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).

3 класс

Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».
«Числовой» конструктор. 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.
Геометрия вокруг нас. Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.
Волшебные переливания. Задачи на переливание.
В царстве смекалки. Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).
«Шаг в будущее». Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.

Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Математические фокусы. Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, ... , 15.

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» (по выбору учащихся).

Секреты чисел. Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.

Математическая копилка. Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.

Математическое путешествие. 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: $640 - 140 = 500$, $500 + 180 = 680$, $680 - 160 = 520$, $520 + 150 = 670$.

Выбери маршрут. Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.

Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.

Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Разверни листок. Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

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 успевают сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).

Конкурс смекалки. Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.

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»

Математические фокусы. Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.

Энциклопедия математических развлечений. Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).

Математический лабиринт. Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

4 класс

Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Числа-великаны. Как велик миллион?

Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.

Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Кто что увидит? Задачи и задания на развитие пространственных представлений.

Римские цифры. Занимательные задания с римскими цифрами.

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).

Секреты задач. Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).

В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Математический марафон. Решение задач международного конкурса «Кенгуру».

«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Выбери маршрут. Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту.

Определяем расстояния между городами и сёлами.

Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Математические фокусы. «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда?

Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.

Занимательное моделирование. Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида (по выбору учащихся).

Математическая копилка. Составление сборника числового материала, взятого из жизни (га-зеты, детские журналы), для составления задач.

Какие слова спрятаны в таблице? Поиск в таблице (9×9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)

«Математика — наш друг!». Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Решай, отгадывай, считай. Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.

В царстве смекалки. Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).

Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.

Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.

Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Блиц-турнир по решению задач. Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

Математическая копилка. Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.

Геометрические фигуры вокруг нас. Поиск квадратов в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм».)

Математический лабиринт. Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».

Математический праздник. Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».

РАЗДЕЛ 4 КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Темы	Количество часов				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	всего
1	Числа. Арифметические действия. Величины	14	14	16	12	56
2	Мир занимательных задач	6	9	12	15	42
3	Геометрическая мозаика	12	10	5	6	33
	Итого	32	33	33	33	131

1 класс

№	Тема занятия	Дата	
		план	факт
1	Математика – это интересно	06.09	
2	Танграм: древняя китайская головоломка	13.09	
3	Путешествие точки	20.09	
4	Игры с кубиками	27.09	
5	Волшебная линейка	04.10	
6	Праздник числа 10	11.10	
7	Игра- соревнование «Веселый счёт»	18.10	
8	Танграм: древняя китайская головоломка	25.10	
9	Конструирование многоугольников из деталей танграма	08.11	
10	ЛЕГО – конструкторы	15.11	
11	Роботы из ЛЕГО конструктора	22.11	

12	Весёлая геометрия	29.11	
13	«Спичечный» конструктор	06.12	
14	Математические игры	13.12	
15	Игры с кубиками	20.12	
16	Задачи-смекалки	27.12	
17	Математическая карусель	10.01	
18	Математические игры	17.01	
19	Числовые головоломки	24.01	
20	Игра в магазин. Монеты.	31.01	
21	Уголки	07.02	
22	Прятки с фигурами	21.02	
23	Конструирование фигур из деталей танграма	28.02	
24	Математическое путешествие	05.03	
25	Игры с кубиками	14.03	
26	Прятки с фигурами	21.03	
27	Математическое путешествие	04.04	
28	Игры с кубиками	11.04	
29	Математические игры	18.04	

30	Числовые головоломки	25.04	
31	Математические игры	16.05	
32	Математическая карусель	23.05	

2 класс

№	Тема занятия	Дата	
		план	факт
1	Секреты задач.	06.09	
2	«Крестики-нолики» Конструктор «Танграм». Игра	13.09	
3	Математические игры. Игра «Русское лото»	20.09	
4	Прятки с фигурами.	27.09	
5	«Спичечный» конструктор. Построение конструкций по заданному образцу	04.10	
6	«Спичечный» конструктор. Решение логических задач	11.10	
7	Геометрический калейдоскоп	18.10	
8	Числовые головоломки	25.10	
9	«Шаг в будущее». Игра «Чья сумма больше?», «Лучший	08.11	

	лодочник»		
10	Геометрия вокруг нас	15.11	
11	Путешествие точки	22.11	
12	Тайны окружности	29.11	
13	«Шаг в будущее». Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики»	06.12	
14	«Математическое путешествие»	13.12	
15	Геометрические узоры. Симметрия. «Удивительная снежинка»	20.12	
16	«Новогодний серпантин». Математические головоломки	27.12	
17	«Новогодний серпантин». Занимательные задачи	10.01	
18	«Математическая эстафета»	17.01	
19	Математические игры. Построение математических пирамид	24.01	
20	«Часы нас будят по утрам». Определение времени по часам	31.01	
21	Головоломки «Закодированные слова»	07.02	
22	Геометрический калейдоскоп	14.02	
23	«Составь квадрат»	21.02	

24	«Секреты задач». Нестандартные задачи	28.02	
25	«Интеллектуальная разминка». Математические головоломки, занимательные задачи	05.03	
26	«Что скрывает сорока?» Решение и составление ребусов, содержащих числа	14.03	
27	Дважды два – четыре. Игра «Говорящая таблица умножения»	21.03	
28	Дважды два – четыре. «Математика и конструирование»	04.04	
29	Математические фокусы	11.04	
30	«В царстве смекалки»	18.04	
31	Интеллектуальная разминка. Электронные математические игры	25.04	
32	«Мир занимательных задач». Задачи, имеющие несколько решений	16.05	
33	«Мир занимательных задач». Нестандартные задачи	23.05	

3 класс

№	Тема занятия	Дата	
		план	факт
1	Интеллектуальная разминка. Решение задач конкурса «Кенгуру»	06.09	
2	«Числовой» конструктор	13.09	
3	Геометрия вокруг нас	20.09	

4	«Волшебные переливания». Задачи на переливание	27.09	
5	«В царстве смекалки». Решение нестандартных задач	04.10	
6	«В царстве смекалки». Выпуск математической газеты	11.10	
7	«Шаг в будущее». Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой»	18.10	
8	«Спичечный» конструктор. Построение конструкций по заданному образцу	25.10	
9	«Спичечный» конструктор. Решение логических задач	08.11	
10	Числовые головоломки	15.11	
11	«Интеллектуальная разминка», электронные математические игры	22.11	
12	«Интеллектуальная разминка». Математические головоломки, занимательные задачи	29.11	
13	«Математические фокусы»	06.12	
14	Математические игры. «Математические пирамиды»	13.12	
15	Секреты чисел. Числовой палиндром	20.12	
16	Математическая копилка. Составление математического сборника	27.12	
17	Математическое путешествие	10.01	
18	Выбери маршрут. Путешествие по «Золотому кольцу» России	17.01	
19	Числовые головоломки	24.01	

20	«В царстве смекалки». Сбор информации для математической газеты	31.01	
21	«В царстве смекалки». Выпуск математической газеты	07.02	
22	Мир занимательных зада	14.02	
23	«Геометрический калейдоскоп»	21.02	
24	«Интеллектуальная разминка»	28.02	
25	Разверни листок. Задачи на развитие пространственных представлений	05.03	
26	«От секунды до столетия». Время и его единицы	14.03	
27	«От секунды до столетия». Составление задач о возрасте	21.03	
28	Числовые головоломки	04.04	
29	«Конкурс смекалки». Задачи в стихах	11.04	
30	Это было в старину. Старинные русские меры длины и массы	18.04	
31	Математические фокусы	25.04	
32	Энциклопедия математических развлечений	16.05	
33	Составление сборника занимательных заданий. «Энциклопедия математических развлечений»	23.05	

4 класс

№	Тема занятия	Дата	
		план	факт
1	Интеллектуальная разминка	02.09	
2	Числа – великаны	09.09	
3	Мир занимательных задач	16.09	
4	Кто что увидит?	23.09	
5	Римские цифры	30.09	
6	Числовые головоломки	07.10	
7	Секреты задач	14.10	
8	В царстве смекалки	21.10	
9	Математический марафон	28.10	
10	«Спичечный» конструктор	11.11	
11	«Спичечный» конструктор	18.11	
12	Выбери маршрут	25.11	
13	Интеллектуальная разминка	02.12	
14	Математические фокусы	09.12	
15	Занимательное моделирование. Экскурсия	16.12	
16	Занимательное моделирование	23.12	
17	Математическая копилка	13.01	

18	Какие слова спрятаны в таблице?	20.01	
19	«Математика – наш друг!»	27.01	
20	Решай, отгадывай, считай	03.02	
21	В царстве смекалки	10.02	
22	В царстве смекалки	17.02	
23	Числовые головоломки	24.02	
24	Мир занимательных задач	03.03	
25	Мир занимательных задач	10.03	
26	Математические фокусы	17.03	
27	Интеллектуальная разминка	07.04	
28	Интеллектуальная разминка	14.04	
29	Блиц – турнир по решению задач	21.04	
30	Математическая копилка	28.04	
31	Геометрические фигуры вокруг нас	05.05	
32	Математический лабиринт	12.05	
33	Математический праздник	19.05	