

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 86»
Ленинского района города Саратова**

<p align="center">«Рассмотрено» Руководитель ШМО _____/Рудая А.В./ Протокол № ____ от «25»августа 2023г.</p>	<p align="center">«Согласовано» Заместитель директора по ВР МОУ «СОШ №86» г. Саратова _____/Земскова М.Н./ от «25»августа 2023_г.</p>	<p align="center">«Утверждаю» Директор МОУ «СОШ №86» г. Саратова _____/Васильева Л.А./ Приказ № 206 от «29» августа 2023г</p>
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЭРУДИТ»
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ
для обучающихся 1-4 классов**

г. Саратов

Срок реализации: 2023-2027 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- основной образовательной программы ООО

Цель: создание условий для формирования потребности детей в развитии познавательных способностей, вовлечение учащихся в самостоятельную поисковую деятельность.

Задачи:

- ✓ создать условия для интеллектуального, нравственного и творческого самовыражения личности младшего школьника;
- ✓ развивать логическое мышление, интерес к изучаемым предметам, умение самостоятельно и творчески работать с дополнительной литературой;
- ✓ вырабатывать стремление к познанию, навыкам саморазвития и самообразования, азов проектной деятельности;
- ✓ воспитывать инициативность, активную жизненную позицию в получении знаний.

Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда. Поэтому при подготовке детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо формировать логическое мышление. Работа на зону ближайшего развития ребенка помогает полнее и ярче раскрыться его потенциальным возможностям.

Условия для возникновения новой программы: реализация новых тенденций в условиях модернизации образования.

Учебный курс предназначен для учащихся начальных классов общеобразовательной школы. 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.

Занятия помогут учащимся начальных классов отработать приемы устного и письменного сложения и вычитания, сформировать навыки работы с единицами измерения длины. Программа курса содержит цикл занятий по развитию творческого мышления, игры и занимательные задания по математике, нестандартные старинные задачи, задания повышенной сложности для подготовки к олимпиадам.

Общая характеристика курса.

«Эрудит» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть

сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ. Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности учащихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеек», «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.

Место в учебном плане.

Программа рассчитана на 33 часа в год в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 30-35 минут; на 34 часа в год – во 2-4 классах, продолжительность занятия 35-40 минут.

Содержание факультатива отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, способную дать простор воображению.

Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание курса «Эрудит» направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

Курс ориентационный. Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания.

Отличительные особенности программы курса «Эрудит» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Основные формы работы.

Занятия рассчитаны на коллективную, групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Методы и приёмы организации деятельности учащихся на занятиях ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

Могут применяться следующие **методы** организации деятельности учащихся на занятиях кружка:

- ✓ проблемно-поисковые (эвристический, исследовательский и др.);
- ✓ методы самоуправления учебными действиями;
- ✓ методы контроля и самоконтроля.

Актуальны следующие **приемы**:

- ✓ постановка проблемных вопросов;
- ✓ выделение главного;
- ✓ прием классификации;

- ✓ прием установления аналогии;
- ✓ прием обобщения, систематизации;
- ✓ прием моделирования;
- ✓ прием составления алгоритмов и т. д.

Методы и приемы в большей степени ориентированы на усиление самостоятельной, практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

На каждом занятии перед выполнением практической работы проводятся упражнения для улучшения мозговой деятельности. Во время занятий предполагается отдых: упражнения для снятия глазного напряжения, умственного напряжения. Каждое занятие заканчивается рефлексией.

Объем материала постепенно увеличивается, задания усложняются сообразно возрасту и уровню развития учащихся.

Полученные знания дети могут использовать при изучении школьных предметов, при участии в различных конкурсах и олимпиадах, реализуя свои творческие способности.

Задания носят не оценочный, а обучающий и развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребёнка, развитие и совершенствование которых очень важно для формирования полноценной самостоятельно мыслящей личности. Это - внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти и мышление.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.

Сроки реализации программы: 1-4 классы

Содержание курса «Эрудит»

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

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.).

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

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 искомым 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).

Универсальные учебные действия

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

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

Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

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

Составлять фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.

Выявлять закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

Объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии.

Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток.

Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Планируемые результаты

В результате обучения по данной программе учащиеся должны научиться:

- логически рассуждать, пользуясь приемами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;
- обоснованно делать выводы, доказывать;
- обобщать математический материал;
- находить разные решения нестандартных задач.

Но основной показатель качества освоения программы - личностный рост обучающегося,

его самореализация и определение своего места в детском коллективе. Предполагается участие школьников в олимпиадах, в конкурсах на разных уровнях; участие в математических декадах (выпуск газет, составление кроссвордов, викторин и т.д.) участие в интеллектуальных играх (КВН; Парад умников; Брейн-ринги; Математические турниры и т.д.)

К концу обучения учащиеся должны уметь:

- составлять, моделировать предметы;
- находить закономерность;
- классифицировать предметы, слова;
- определять истинность высказываний;
- делать выводы, умозаключения.
- уметь логически рассуждать при решении задач логического характера;
- решать геометрические задачи, ребусы, задачи-шутки, числовые головоломки.

Таким образом, данный курс «Эрудит» можно применять в работе с детьми разной интеллектуальной подготовкой. Стать наблюдательным, сообразительным, проницательным, догадливым, изобретательным, находчивым, а также приобрести многие другие важные и полезные качества, которые все вместе составляют культуру мышления, - помогут эти занятия.

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;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

Метапредметные результаты:

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;

1. умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
2. умение принимать и сохранять учебную задачу;
3. умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
 - умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
4. умение использовать знаково-символические средства;
5. умение формулировать собственное мнение и позицию.

Предметные результаты:

- умения складывать и вычитать в пределах 100, таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
 - правильно выполнять арифметические действия;
 - умение рассуждать логически грамотно;
 - знание чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;
 - умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа(величины);
6. умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Тематическое планирование курса «Эрудит»

1 класс

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Математические игры	6ч
2	Задачи-смекалки. Ребусы. Головоломки	13ч
3	Проектная деятельность	7ч
4	Практико - соревновательная деятельность	7ч
	Итого	33ч.

2 класс

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Математические игры	8ч
2	Задачи-смекалки. Ребусы. Головоломки	5ч
3	Проектная деятельность	5 ч
4	Практико - соревновательная деятельность	16 ч
	Итого	34ч.

3 класс

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Математические игры	9ч
2	Задачи-смекалки. Ребусы. Головоломки	11ч
3	Проектная деятельность	6 ч
4	Практико - соревновательная деятельность	8 ч
	Итого	34 ч.

4 класс

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Математические игры	4 ч
2	Задачи-смекалки. Ребусы. Головоломки	7ч
3	Проектная деятельность	6ч
4	Практико - соревновательная деятельность	17 ч
	Итого	34ч.

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 класс - 33ч

	Наименование темы	Кол-во часов			Дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		теория	практика	всего		
1	Математика – царица наук.	1	-	1		https://infourok.ru/
2	Как люди научились считать	1	-	1		https://infourok.ru/
3	Интересные приемы устного счёта.	0,5	0,5	1		https://infourok.ru/
4	Решение занимательных задач в стихах	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
5	Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки).		1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
6	Учимся отгадывать ребусы.	0,5	0,5	1		https://infourok.ru/
7	Числа-великаны. Коллективный счёт	-	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/lo-gika
8-9	Проектная деятельность «Спутники планет»	1	1	2		https://infourok.ru/
10	Решение ребусов и логических задач	-	1	1		https://infourok.ru/
11	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными	1	-	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
12	Загадки- смекалки	1	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/lo-gika
13	Игра «Знай свой разряд».	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
14-15	Практикум «Подумай и реши.	-	2	2		https://infourok.ru/
16	Задачи с изменением вопроса	0,5	0,5	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/lo

						gika
17-18	Проектная деятельность «Газета любознательных»	-	2	2		https://infourok.ru/
19-20	Решение нестандартных задач.	1	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/logika
21-22	Проектная деятельность «Солнце-обыкновенный желтый шарик»	-	2	2		https://infourok.ru/
23-24	Математические горки.	1	1	2		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
25	Наглядная алгебра.	1	-	1		https://infourok.ru/
26	Решение логических задач.	-	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/logika
27	Игра «У кого какая цифра»	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
28	Знакомьтесь: Архимед!	1	-	1		https://infourok.ru/
29-30	Задачи с многовариантными решениями.	-	2	2		https://ladodeti.ru/obuchenie/logika
31-32	Знакомьтесь: Пифагор!	1	1	2		https://infourok.ru/
33	Математический КВН	-	1	1		https://infourok.ru/

2 класс – 34 часа

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов			Дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		теория	практика	всего		
1	Проектная деятельность «Великие математики»		1	1		https://infourok.ru/
2-3	Геометрические упражнения	1	1	2		https://infourok.ru/
4	Упражнения в черчении на нелинованной бумаге	-	1	1		https://infourok.ru/
5	Игра «Удивительный квадрат»	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
6	Преобразование фигур на плоскости	1	-	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/lo-gika
7	Задачи-смекалки	-	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/lo-gika
8	Симметрия фигур	-	1	1		https://infourok.ru/
9-10	Соединение и пересечение фигур	1	1	2		https://infourok.ru/
11	Познавательная игра «Семь вёрст...»	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
12 - 13	Проектная деятельность «Московский Кремль»	-	2	2		https://infourok.ru/
14 - 15	Объём фигур	1	1	2		https://infourok.ru/
16	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
17	Конструирование предметов из геометрических фигур	-	1	1		https://infourok.ru/
18	Открытие нуля.	1	-	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
19-20	Учимся разрешать задачи на противоречия.	1	1	2		http://puzzle-ru.blogspot.com
21	Игра «Гонка за лидером: меры в	-	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/lo

	пословицах»					gika
22-23	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата»	-	2	2		https://infourok.ru/
24	Экскурсия в компьютерный класс	1	-	1		
25-26	Компьютерные математические игры	-	2	2		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
27	Международная игра «Кенгуру»	-	1	1		http://konkurs-kenguru.ru
28	Конкурс знатоков (1 тур)	-	1	1		https://infourok.ru/
29	Конкурс знатоков (2 тур)	-	1	1		https://infourok.ru/
30	Конкурс знатоков (итоговый тур)	-	1	1		https://infourok.ru/
31-32	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	1	2		https://ladodeti.ru/obuchenie/lo-gika
33-34	Задачи с многовариантными решениями.	1	1	2		https://infourok.ru/

3 класс – 34 часа

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов			Дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		теория	практика	всего		
1-2	Математика – это интересно. Решение нестандартных задач	1	1	2		https://infourok.ru/
3	Танграм: древняя китайская головоломка.	-	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/logika
4-5	Проектная деятельность "Природное сообщество-аквариум"	-	2	2		https://infourok.ru/
6	Игры с кубиками. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.	-	1	1		https://infourok.ru/
7	Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки	1	-	1		https://infourok.ru/
8	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
9	Конструирование многоугольников из деталей танграма	-	1	1		https://infourok.ru/
10	Игра-соревнование «Веселый счёт»		1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
11-12	Проектная деятельность "Газета умников и умниц"	-	2	2		https://infourok.ru/
13-15	Весёлая геометрия Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	1	2	3		https://infourok.ru/

16	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 1000. Вычитание в пределах 1000»	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
17-18	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием	-	2	2		https://infourok.ru/
19-20	Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	-	2	2		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
21	Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»	-	1	1		https://infourok.ru/
22	Математические игры. Построение «математических» пирамид», «Сложение в пределах 1000. Вычитание в пределах 1000»	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
23	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	-	1	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
24	Уголки. Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	-	1	1		https://infourok.ru/
25	Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 1000	-	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/logika
26-27	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.	-	2	2		https://infourok.ru/

28-29	Секреты задач Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	1	1	2		https://infourok.ru/
30	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	-	1	1		https://mel.fm/ucება/shkola/2974615-math_games
31-33	Проектная деятельность «Великие математики» .		2	2		https://infourok.ru/
34	Создание мини-альбома «Узоры геометрии»		1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/logika

4 класс – 34 часа

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов			Дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		теория	практика	всего		
1	Любителям математики. Турнир смекалистых	-	1	1		https://infourok.ru/
2-3	Волшебный круг. Правила сравнения. Сравнение дробей.	1	1	2		https://infourok.ru/
4-5	Игры с числами. Решение задач на нахождение части числа, числа по его части.	-	2	2		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
6	Модель машины времени. Решение задач с именованными числами.	0,5	0,5	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/1ogika
7	Закономерности в числах и фигурах. Многозначные числа.	0,5	0,5	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
8-10	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	1	2	3		https://infourok.ru/
11	Магические квадраты. Нахождение площади фигур.	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
12	Волшебный квадрат. Нахождение объёма фигур	-	1	1		https://infourok.ru/
13	Игры на развитие наблюдательности. Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами.	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
14-15	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	-	2	2		http://puzzle-ru.blogspot.com
16	Поиск альтернативных способов действий. Арифметические действия с круглыми числами.	0,5	0,5	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
17-	Проектная деятельность "Газета"	-	2	2		https://infourok.ru/

18	эрудитов”					
19	Задачи – тесты. Блиц - турнир.	-	1	1		https://uchi.ru/teachers/lk/main
20-22	Составление алгоритмов и применение их на практике при решении примеров. Действия противоположные по значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.	1	2	3		https://infourok.ru/
23	Выделение признаков. Сходство и различие в письменном умножении на однозначное и двузначное число	-	1	1		http://puzzle-ru.blogspot.com
24	Математические головоломки.	-	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/logika
25	Блиц – турнир. Задачи – тесты	-	1	1		
26	Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным.	-	1	1		https://infourok.ru/
27	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1	-	1		https://uchi.ru/teachers/lk/main
28	Развиваем воображение. Составление задач на нахождение среднего арифметического числа	-	-	1		https://infourok.ru/
29-30	Проектная деятельность”Волшебный круг”	-	2	2		https://infourok.ru/
31	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче.	-	1	1		https://ladodeti.ru/obuchenie/logika
32	Игра «морской бой». Координаты точек на плоскости.	-	1	1		https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games
33	Графы на плоскости	-	1	1		https://infourok.ru/
34-35	Подведение итогов обучения. Смотр знаний.	-	2	2		https://uchi.ru/teachers/lk/main

Список литературы

1. Программа по математике А.Л.Чекина, Р.Г.Чураковой. М.: Академкнига/Учебник, 2011год.
2. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. - М.: Просвещение, 2010.- 223 с.
3. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: система заданий. В 2-х ч./ М.Ю.Демидова; под ред. Г.С.Ковалевой, О.Б.Логиновой. – 2 –е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 215 с.
4. Нежинская О.Ю. Занимательные материалы для развития логического мышления. Волгоград. 2004г.
5. Никольская И.Л. Гимнастика для ума. Москва, «Экзамен», 2009г.
6. Рындина Н.Д. Мир логики. Развивающие занятия для начальной школы. Ростов-наДону.2008г.
7. Холодова О.А. Юным умникам и умницам, пособия для учащихся. Москва. «Рост», 2011г.
8. Проектные задачи в начальной школе. М., Просвещение, 2010 г.

Интернет-ресурсы

1. <https://metaschool.ru/pub/olympiada/index.php?olympId=242> — образовательные портала «МетаШкола»: Математика.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <https://infourok.ru/> — образовательный портал «Инфоурок»
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. __
6. Программы «Отличник», «Знайка»
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
8. Интернет учителю начальной школы <http://mmc.rightside.ru/links/66-nachalka.html>
9. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru>
10. Проект «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/pages/195>
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/>
12. Школа учителя <http://www.tolstoy-school.ru/teach/teach.htm>
13. https://mel.fm/ucheba/shkola/2974615-math_games развивающие математические игры
14. <https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej/matematicheskie-igry> считаем и играем
15. <https://uchi.ru/teachers/lk/main> образовательный портал Учи.ру