

Рассмотрено на заседании ШМО учителей начальных классов Протокол № 1 от «__» августа 202__ г.	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УР _____/Т.Г.Кондратьева/ «__» августа 202__ г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор МОУ НОШ № 88 _____/А.В.Ершова/ Приказ № <u>41</u> от « <u>28</u> » августа 202 <u>3</u> г.
---	---	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА курса

«Занимательная математика»

1-4 КЛАСС

Учитель: Кондратьева Татьяна Геннадьевна

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «28» августа 203 г.

г.Саратов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ

Рабочая программа «Занимательная математика» по общеинтеллектуальному направлению для 1-4 классов, составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, с учетом рабочей программы воспитания и реализуется на основе следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта» (с изменениями);
- Основной образовательной программы начального общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения «Начальная общеобразовательная школа №88

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь кружок «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Кружок предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание кружка «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески.

Программа рассчитана на 4 года обучения и предназначена для работы с учащимися 1-4 классов в возрасте 7 – 11 лет. Занятия проводятся 1 раз в неделю. В год 34 часа .

Цель:привитие интереса учащихся к математике, систематизация и углубление знаний по математике

Задачи:

- расширение кругозора учащихся в различных областях элементарной математики;
- обучение правильному применению математической терминологии;
- развитие умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, развитие концентрации внимания на количественных сторонах;
- развитие уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы.

Методы и формы работы

На занятиях применяются словесные, практические методы, используется наглядность.

Формы работы - коллективная, групповая, индивидуальная.

Для реализации программы можно использовать разнообразные виды вне учебной деятельности: игровую, познавательную, досугово-развлекательную.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

1.1. Личностные планируемые результаты

1.1.Сформированность российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России

1.2. Осознанность своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего на-

рода, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества

1.3. Сформированность гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества

1.4. Сформированность чувства ответственности и долга перед Родиной

1.5. Сформированность ответственного отношения к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов **и потребностей региона**, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде

1.6 Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

1.7 В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

1.8 Формировать внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

1.9 Ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей.

1.2. Метапредметные планируемые результаты

Регулятивные универсальные учебные действия	Познавательные универсальные учебные действия	Коммуникативные универсальные учебные действия
<p>Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none">- принимать и сохранять учебную задачу;- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;-осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;- различать способы и результат действия;-адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя.-проговаривать последовательность действий.- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.- учиться работать по предложенному учителем плану.- учиться отличать верно выполненное задание от неверного.	<p>Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none">-анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;-отрабатывать вычислительные навыки;- осуществлять синтез как составление целого из частей;- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;-формулировать проблему;-строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;	<p>Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none">- принимать участие в совместной работе коллектива;- вести диалог, работая в парах, группах;- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;- координировать свои действия с действиями партнёров;-корректно высказывать своё мнение, обосновывать свою позицию;- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;-осуществлять взаимный контроль совместных действий;- совершенствовать математическую речь;- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.-донести свою позицию до других: оформлять свою

- учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.
- принимать и сохранять учебную задачу.
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.

Обучающийся получит возможность научиться:

- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнение действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане.
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения.
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи).
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области.

- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Обучающийся получит возможность научиться:

- аналогии;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математи-

мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- слушать и понимать речь других.
- читать и пересказывать текст.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения;
- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии.
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
- формулировать собствен-

ческие рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

- 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.
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ.
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач.
- строить сообщения в устной и письменной форме.
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач.
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов).
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.
- осуществлять синтез как составление целого из частей.
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений.
- строить рассуждения в

ное мнение и позицию.

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет.
- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной.
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников.
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия.

	<i>форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</i>	
--	---	--

1.3 Предметные планируемые результаты

Обучающийся научится:

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с 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.
- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способ решения задачи;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи;
- конструировать несложные задачи 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 (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить суммы ряда чисел;
- решать задачи, связанные с нумерацией, насообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками;
- разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;
- находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах
- использовать интересные приёмы устного счёта;
- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;
- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
- решать задачи насообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;
- находить периметр и площадь составных фигур.
- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;
- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;
- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;
- находить периметр, площадь и объём окружающих предметов;
- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.
- выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.
- решать задачи на противоречия.
- анализировать проблемные ситуаций во многоходовых задачах.
- работать над проектами

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1 класс (66 ч).

Тема 1. Вводное занятие. Задачи – шутки (1час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Игра «Задачи-шутки». Практическая работа «Составление своих задач-шутки на внимание».

Тема 2. Математика — это интересно. (1час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Игра «Му-ха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3 клетки). Практическая работа «Решение нестандартных задач»

Тема 3. Открытие нуля (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: творческая деятельность. Фронтальная работа по изучению свойств числа 0. Чтение сказки «Жил-был 0». Выставка творческих работ «Ноль вокруг нас»

Тема 4. Поиск девятого. Латинские квадраты (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа «Нахождение неизвестного девятого». Соревнование. Блиц-турнир по составлению латинских квадратов.

Тема 5. Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Учи.ру»

Тема 6. Прятки с числами (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Практическая работа «Числовой луч и закономерности расположения чисел». Игра «Открой число». Работа в парах.

Тема 7. Танграм: древняя китайская головоломка. (1 час)

Конструирование многоугольников из деталей танграма

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Практическая работа «Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения». Виртуальная экскурсия в Китай. «История создания танграма». Игра «Танграм» - конструирование многоугольников из деталей танграма.

Тема 8. Путешествие точки. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Работа по алгоритму. Практическая работа «Построение собственного рисунка и описание его «шагов».

Тема 9. Буквенные ребусы. Ключи для разгадывания ребусов. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа «Моделирование буквенных ребусов с помощью ключа». Игра. Индивидуальная работа и работа в паре.

Тема 10. Праздник числа 10 (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Игра «Угадай цифру». Зачетная работа.

Тема 11. Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада. Виртуальная экскурсия – «Страны – участницы международной олимпиады по математике»

Тема 12. Головоломки – лабиринты. Рисуночные ребусы. Ключи для разгадывания. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Турнир знатоков по теме «Рисуночные ребусы»

Тема 13. Математические горизонталы и коврики. Цифры в буквах (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Игра «Реши ребус». Индивидуальная работа и работа в паре.

Тема 14. Участие в неделе математики. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Досугово - развлекательная деятельность. Творческая деятельность. Предметная неделя. Конкурс «Мое любимое число». Викторина «Магнитогорск в числах». Встреча с интересными людьми - «Профессия учитель математики»

Тема 15. Конструкторы (1 час)

Спичечный конструктор.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная и творческая деятельность. Практическая работа «Выполнение постройки по собственному замыслу».

Тема 16. Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи). (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Изучение алгоритма решения простых задач, знакомство с понятием целого и части». Интеллектуальная разминка «Найди неизвестное»

Тема 17. Логические задачи на упорядочение некоторых множеств. (1 час)

Работать с суждениями, в которых сравниваются предметы по положению в пространстве (по количеству).

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальная разминка. Индивидуальная работа. Практическая работа по теме «Логические задачи». Виртуальная экскурсия по теме «Что такое логика». Зачетная работа.

Тема 18. Геометрия вокруг нас (1 час)

Различать геометрические фигуры, учиться работать с чертежом, выполнять чертёж.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Творческая деятельность. Практическая работа по теме «Укажи геометрическую фигуру», «Удивительные люди» - великий математик Пифагор.

Тема 19. Весёлая геометрия (1 час)

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Практическая работа. Игра «Преврати геометрическую фигуру – в любой предмет»

Тема 20. Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Составление таблиц. Графики. Сравнение строк, столбиков»

Тема 21. Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-Специалист» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Центр развития молодежи»

Тема 22. Участие в онлайн-олимпиаде по математике. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе Инфоурок

Тема 23. Поиск задач с верным или неверным решением. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Интеллектуальный марафон. Практическая работа по теме «Задачи с верными и неверными решениями»

Тема 24. Участие в онлайн-олимпиаде «Я люблю математику» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Яндекс-учебник»

Тема 25. Решение комбинаторных задач (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение задач методом подбора». Интеллектуальный марафон «Составь задачу по аналогии» «Проверь друга»

Тема 26. Праздник числа 100 (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Угадай число». Практическая работа по теме «Число 100»

Тема 27. Решение нестандартных задач разных видов (1 час)

Дополнение условий задачи недостающим данным или вопросом. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 100». «Вычитание в пределах 100».

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Проблемно-поисковая деятельность. Интеллектуальный марафон. Игра «Построй пирамиду из чисел». Зачетная работа.

Тема 28. Математические игры. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно-поисковая деятельность. Практическая работа по теме «Особенности латинского и магического квадрата». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Найди число в магическом квадрате»

Тема 29. Магические квадраты сложения (знакомство) (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: досугово –развлекательная деятельность. Конкурс «Лучший знаток в составлении и решении магических квадратов»

Тема 30. Уголки (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: творческая деятельность. Практическая работа по теме «Составь фигуру из уголков по образцу». Смотр достижений по составлению фигур из 4, 5, 6 фигур по собственному замыслу.

Тема 31. Математическая карусель (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Досугово – развлекательная деятельность. Работа в группе по составлению заданий для игроков. Турнир знатоков математики.

Тема 32. Защита портфолио (1 час)

Подведение итогов.

Виды и формы внеурочной деятельности: публичное выступление. Смотр достижений.

Тема 33 Участие в онлайн-марафоне. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальный марафон на платформе «Учи.ру». Практическая работа по теме «Правильные и неправильные ответы задач. Исправление ошибок»

2 год (34 часа)

Тема 1. Вводное занятие (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа «Правила поведения на занятиях». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Лучший знаток математики»

Тема 2. Сквэрворды. Математический тренажёр. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа «Что такое сквэрворд». Виртуальная экскурсия по теме «Кто изобрел сквэрворд?» Практическая работа по теме «Правила заполнения клеток квадрата буквами – сквэрворд»

Тема 3. Магические квадраты сложения. Способы составления магических квадратов (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Мозговой штурм по решению магических квадратов. Практическая работа по теме «Составление магических квадратов»

Тема 4. Комбинаторные задачи. (1 час)

Задачи в таблицах.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Турнир знатоков математики по решению задач по таблицам.

Тема 5. Участие в онлайн-Олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Учи.ру»

Тема 6. Сообрази и посчитай (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Логические задачи». Конкурс на лучшего знатока по решению логических задач.

Тема 7. Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу (1 час)

Логические задачи изученных видов. Взаимно однозначное и неоднозначное соответствие между элементами двух множеств. Сравнение и обобщать информации, представленной в строках и столбцах таблицы.

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Логические задачи нового вида». Интеллектуальный марафон по решению задач, представленных в таблицах.

Тема 8. Математические коврики. Цифровые ребусы. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: досугово – развлекательная деятельность. Творческая деятельность по составлению цифровых ребусов. Смотр достижений.

Тема 9. Решение нестандартных задач разных видов. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Краткая запись задачи разными способами», «Рациональный способ решения задачи», «План решения задачи», «Способы проверки решения задачи». Интеллектуальный марафон по решению нестандартных задач. Работа в группе. Зачетная работа.

Тема 10. Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Международная олимпиада по математике на платформе «Учи.ру»

Виртуальная экскурсия – «Страны – участницы международной олимпиады по математике»

Тема 11. Участие в неделе математики. (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Предметная неделя. Интеллектуальный марафон. Турнир знатоков.

Познавательная деятельность. Досугово - развлекательная деятельность. Творческая деятельность. Предметная неделя. Математическая газета на тему «Задачи про Магнитогорск»

Тема 12. Числовые головоломки. Магические треугольники умножения (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Интеллектуальный марафон. Мозговой штурм по теме «Числовые головоломки», «Магические треугольники умножения»

Тема 13. Игровые головоломки. Головоломки-лабиринты (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Конструирование игровых головоломок по заданной модели». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Лабиринты»

Тема 14. Разгадывание ребусов – предложений (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Составление ребусов с помощью ключей»

Тема 15. Участие в международном конкурсе «Кенгуру-математика для всех» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Задачи прошлых лет». Конкурс.

Тема 16. Задачи о лгунах (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Верные и неверные высказывания – как извлечь нужную информацию?»

Тема 17. Головоломки с домино (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Решение задач-головоломок с домино». Работа в паре. Конкурс знатоков головоломок. Зачетная работа.

Тема 18. Математическая копилка. Операции (1 час)

Операции. Обратные операции. Программа действий. Алгоритм. Программы с вопросами.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Операции. Обратные операции». Проблемно-поисковая деятельность по сравнению и группировке чисел, числовых выражений, равенств, неравенств. Практическая работа по теме «Алгоритм решения задач»

Удивительные люди – встреча с интересными людьми. «Профессия финансист».

Тема 19. Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-Специалист» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Конкурс по математике на платформе «Центр развития молодежи»

Тема 20. Участие в онлайн-олимпиаде по математике. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе Инфоурок

Тема 21. В царстве смекалки. Переместительное свойство умножения (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно-поисковая деятельность. Практическая работа по теме «Переместительное свойство умножения». Творческая деятельность. Турнир знатоков «Самый смекалистый»

Тема 22. Дерево возможностей. Делители и кратные. Свойства умножения. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Поисково-исследовательская деятельность по изучению свойств арифметических действий. Практическая работа по теме «Найди делители числа. Найди кратное числа»

Тема 23. Участие в онлайн-олимпиаде «Я люблю математику» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Яндекс-учебник»

Тема 24. Дерево возможностей. Деление и умножение круглых чисел (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: поисковая деятельность. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Деление и умножение круглых чисел»

Тема 25. Дерево возможностей. Умножение суммы на число (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: поисково-исследовательская деятельность. Практическая работа по теме «Умножение суммы на число». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Преврати число в сумму двух чисел»

Тема 26. Дерево возможностей. Деление суммы на число (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Работа в группе. Турнир смекалистых – лучших знатоков деления.

Тема 27. Числовые горизонталы с пустыми клетками. Задачи на сочетание математических действий (1 час)

Задачи на сочетание математических действий. Задачи на умножение. Задачи на деление.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Различные способы рассуждений – по вопросам, с комментированием, составлением выражения». Удивительные люди – знаменитый математик и физик Исаак Ньютон. Зачетная работа.

Тема 28. Математический кроссворд (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальный марафон по умению разгадывать и составлять математические кроссворды.

Тема 29. Пирамида сложения (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: досугово – развлекательная деятельность. Беседа по теме «Как составить пирамиду из чисел». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Пирамида сложения»

Тема 30. Хитрые подсчёты. Задачи с одинаковыми цифрами. (1 час)

Объяснять выбор арифметических действий для решения. Работать с моделью задачи. Уметь задавать вопросы на основе полученной из текста задачи информации.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Модель задачи», «Выбор действий». Командная игра по теме «Задай вопрос по тексту задачи»

Тема 31. Головоломки с неповторяющимися цифрами (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: поисковая деятельность. Творческая деятельность. Интеллектуальный марафон по решению головоломок.

Тема 32. Участие в онлайн-марафоне. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальный марафон на платформе «Учи.ру»

Тема 33. Защита портфолио (1 час)

Подведение итогов.

Виды и формы внеурочной деятельности: творческая деятельность. Смотр достижений.

Тема 34. Крах великого математика. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: досугово-развлекательная деятельность. Творческая деятельность. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Крах великого математика»

Тема 35. Математический тренажёр (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: поисковая деятельность. Практическая работа по теме «Отработка вычислительных навыков». Турнир знатоков на лучшего математика.

3 год (34 часа)

Тема 1. Вводное занятие. Знакомство с занимательной математической литературой (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Библиотечный час по теме «Книги с интересными задачами и журналы головоломками для младших школьников».

Тема 2. Комбинаторные задачи (1 час)

Задачи с различными схемами.

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Решение комбинаторных задач». Турнир знатоков математики по решению задач.

Тема 3. Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Учи.ру»

Тема 4. Решение нестандартных задач разных видов (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа «Гипотеза – что это такое». Практическая работа по теме «Решение нестандартных задач». Интеллектуальный марафон.

Тема 5. Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Различные множества». Практическая работа по теме «Решение задач с помощью соответствия между элементами различных множеств». Удивительные люди – великий математик Архимед. Конкурс «Лучший математик»

Тема 6. Сообрази и посчитай (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение логических задач». Конкурс смекалистых.

Тема 7. Разгадывание ребусов – текстов. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Ребусы и ключи к ним». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Шифровальщик».

Зачетная работа.

Тема 8. Презентация математических газет (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Математическая газета». Индивидуальная работа. Работа в группе. Выставка газет.

Тема 9. Квадраты с «чёрными дырами» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Квадраты с неизвестными данными». Практическая работа по теме «Алгоритм решения квадратов с неизвестным».

Тема 10. Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Международная олимпиада по математике на платформе «Учи.ру». Виртуальная экскурсия – «Страны – участницы международной олимпиады по математике»

Тема 11. Лабиринт – алфавит (2 часа)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Решение и составление лабиринта – алфавита»

Тема 12. Участие в неделе математики (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Познавательная деятельность. Творческая деятельность. Предметная неделя. Математическая газета по теме «Занимательные факты о Челябинской области». Интеллектуальный марафон. Турнир знатоков.

Тема 13. Ребусы с ключевыми словами (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение ребусов с ключевыми словами». Конкурс «Самый быстрый в решении ребусов»

Тема 14. Определите победителя турнира (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Шахматные, футбольные и хоккейные турниры». Практическая работа по теме «Турнирные таблицы. Итоги игр». Турнир знатоков по анализу таблиц, извлечению информации из данных. Удивительные люди – известный шахматист А.Карпов.

Тема 15. Участие в Международном конкурсе «Кенгуру-математика для всех» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Задачи прошлых лет». Индивидуальная работа. Конкурс по математике.

Тема 16. Головоломки на разрезание (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Головоломки на разрезание», «Конструирование моделей геометрических фигур»

Тема 17. Конкурс знатоков математики. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Конкурс знатоков математики. Зачетная работа.

Тема 18. Можно ли обыграть противника, а если можно, то, как это сделать? (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Публичная лекция на тему «Как обыграть противника?» Практическая работа по теме «Планирование действий в соответствии с поставленной задачей»

Тема 19. Математический тренажёр (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Самый быстрый и точный»

Тема 20. Математический анализ для юных гениев. Множества и его элементы (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Множества и его элементы». Практическая работа по теме Работа в группе. Удивительные люди – встреча с интересными людьми. Профессия экономист.

Тема 21. Математический анализ для юных гениев. Задание множества перечислением и свойством (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по теме «Составление множества перечислением и свойствами». Исследовательский проект.

Тема 22. Математический анализ для юных гениев. Равные множества (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по теме «Равные множества». Работа в группе.

Тема 23. Математический анализ для юных гениев. Пустое множество (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Множества. Пустое множество»

Тема 24. Математический анализ для юных гениев. Диаграмма. Венна. Знаки. €€. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Диаграмма Венна. Знакомство со знаками». Практическая работа по теме «Сравнение множеств». Работа в группе.

Тема 25. Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-специалист» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Конкурс по математике на платформе «Центр развития молодежи»

Тема 26. Участие в онлайн-олимпиаде по математике (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе Инфоурок.

Тема 27. Математический анализ для юных гениев. Свойства объединения множеств. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по составлению множеств и анализу свойств множеств.

Тема 28. Математический анализ для юных гениев. Разбиение множеств на части (классификация). (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Разбиение множеств на части». Работа в группе.

Тема 29. Участие в олимпиаде «Я люблю математику» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе «Яндекс-учебник»

Тема 30. Геометрический калейдоскоп. Симметричные фигуры. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Симметричные фигуры». Виртуальная экскурсия по теме «Симметрия». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Дорисуй вторую половину»

Тема 31. Математический календарь. Меры времени. Календарь. (1 час)

Таблица мер времени. Сравнение, сложение и вычитание мер времени.

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Календарь дат города Магнитогорска». Практическая работа по теме «Решение задач на определение времени». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Найди год на ленте времени».

Тема 32. Математические игры. Переменная. (1 час)

Выражения с переменной. Верно и неверно. Всегда и иногда. Равенство и неравенство. Уравнение. Формулы. Формула деления с остатком. Решение задач с помощью формул.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Проблемно-поисковая деятельность. Практическая работа по теме «Уравнение». Проблемно-оценочное общение. Игра «Подбери формулу». Зачетная работа.

Тема 33. Энциклопедия математических развлечений. Формула пути. (1 час)

Формула пути.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно-поисковая деятельность по теме «Решение задач на движение с помощью формулы пути, с помощью формулы стоимости». Виртуальная экскурсия по дорогам страны на разных видах транспорта: автомобиль, самолет, поезд.

Тема 34. Участие в онлайн-марафоне (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Интеллектуальный марафон на платформе «Учи.ру»

Тема 35. Защита портфолио

Подведение итогов.

Виды и формы внеурочной деятельности: творческая деятельность. Смотр достижений.

4 год (34 часа)

Тема 1. Вводный урок. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Правила поведения на занятиях», «Что нового узнаем в новом учебном году». Познавательная, игровая деятельность. Игра «Числа-великаны»

Тема 2. Решение комбинаторных задач. Участие в марафоне «Вперед к знаниям!» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение комбинаторных задач». Блиц - турнир по решению задач. Интеллектуальный марафон. Виртуальная экскурсия

Тема 3. Участие в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по математике. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Школьный тур олимпиады по математике. Индивидуальная работа. Конкурс по выявлению призеров и победителей для участия в последующем туре – городском.

Тема 4. Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно – ценностное общение. Олимпиада по математике на платформе «Учи.ру». После завершения практическая работа по теме «Оценка и учет характера сделанных ошибок»

Тема 5. Ребусы с ключевыми словами. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа на тему «Инструкция, план решения, алгоритм решения математического ребуса». Энциклопедия математических развлечений. Конкурс на лучшего знатока по решению ребусов.

Тема 6. Ребусы с квадратиками. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная, игровая деятельность. Практическая работа по теме «Решение ребусов с квадратиками». Энциклопедия математических развлечений. Игра «Реши ребус быстрее всех»

Тема 7. Головоломки на разрезание. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Конструирование моделей геометрических фигур». Геометрическая мозаика. Творческая деятельность.

Тема 8. Квадраты с «чёрными дырами». (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение задач на нахождение неизвестного по алгоритму». Зачетная работа.

Тема 9. Подготовка к командному турниру «Интеллектуальная инициатива» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Работа в команде.

Тема 10. Числовые ребусы, содержащие все арифметические действия. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Практическая работа по теме «Числовые ребусы, содержащие все арифметические действия». Конкурс знатоков по решению числовых ребусов.

Тема 11. Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Международная олимпиада по математике на платформе «Учи.ру».

После завершения практическая работа по теме «Оценка и учет характера сделанных ошибок». Виртуальная экскурсия – «Страны – участницы международной олимпиады по математике».

Тема 12. Решение нестандартных задач. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Практическая работа по теме «Решение нестандартных задач с помощью краткой записи разными способами». Командный турнир.

Тема 13. Участие в неделе математики (1 час)

Конкурс математических газет.

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Предметная неделя. Интеллектуальный марафон. Турнир знатоков. Конкурс математических газет по теме «Мой край в математических задачах». Удивительные люди – встреча с интересными людьми. Профессия архитектор.

Тема 14. Буквенное лото. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Беседа по теме «Анализ информации, представленной сжато в буквенном лото». Работа в группе. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Буквенное лото»

Тема 15. Участие в муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников по математике

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Муниципальный этап олимпиады с последующей практической работой по теме «Оценка и учет характера сделанных ошибок».

Тема 16. Участие в международном конкурсе «Математика для всех, всех, всех»

Участие в конкурсе «Кенгуру — математика для всех»

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по оцениванию своей работы и работы товарищей на основе предложенных критериев. Конкурс.

Тема 17. Сочинение и обсуждение нестандартных задач изученных видов. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Творческая деятельность по теме «Сочинение нестандартных задач» Библиотечный час. Поиск интересных задач в детских журналах.

Тема 18. Экспресс – лабиринт. (1 час).

Виды и формы внеурочной деятельности: поисковая деятельность. Беседа по теме «Как определить маршрут движения». Познавательная деятельность. Работа в группе. Практическая работа по теме «Решение задач изученных видов. Проверка решения». Удивительные люди – великий математик Лобачевский. Зачетная работа.

Тема 19. Математическая эстафета (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Дроби. Правильные и неправильные». Практическая работа по выделению целой части из неправильной дроби. Индивидуальная работа. Работа в группе.

Тема 20. Участие в олимпиадах «Я люблю математику» (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Олимпиада по математике на платформе Инфоурок, «Яндекс-учебник», «Центр развития молодежи»

Тема 21. Мир занимательных задач. (10 часов)

Задачи на движение. Одновременное движение по числовому лучу. Движения в противоположных направлениях. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Формула одновременного движения. Приближенное вычисление площадей. Зачетная работа.

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Беседа по теме «Задачи на движение в разных направлениях». Практическая работа по решению задач на движение. Исследовательская деятельность по нахождению площадей заданных фигур.

Тема 22. Геометрия вокруг нас (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проектно-исследовательская деятельность по решению задач, формирующей геометрическую наблюдательность. Индивидуальная работа с публичным выступлением по теме «Геометрия вокруг нас». Виртуальная экскурсия на тему «Самые известные здания Магнитогорска. Архитектурные формы»

Тема 23. Участие в онлайн-марафоне. (1 час)

Виды и формы внеурочной деятельности: проблемно – ценностное общение. Групповая работа. Интеллектуальный марафон на платформе «Учи.ру»

Тема 24. Защита портфолио

Подведение итогов. Математический биатлон

Виды и формы внеурочной деятельности: познавательная деятельность. Проблемно-поисковая деятельность. Смотр достижений. Познавательная, игровая деятельность. Игра «Посчитай свои баллы»

3. Учебно-тематический план

1 год (34 часа)

№	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Задачи - шутки	1	0,5	0,5

2	Математика — это интересно.	1	0,5	0,5
3	Открытие нуля.	1	0,5	0,5
4	Поиск девятого Латинские квадраты	1	0,5	0,5
5	Участие в онлайн-Олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике.	1	0,5	0,5
6	Прятки с числами	1	0,5	0,5
7	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	0,5	0,5
8	Путешествие точки.	1	0,5	0,5
9	Буквенные ребусы. Ключи для разгадывания ребусов.	1	0,5	0,5
10	Праздник числа 10 Зачетная работа	1	0,5	0,5
11	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1	0,5	0,5
12	Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM	1	0,5	0,5
13	Головоломки – лабиринты Рисуночные ребусы. Ключи для разгадывания.	1	0,5	0,5
14	Математические горизонталы и коврики. Цифры в буквах	1	0,5	0,5
15	Участие в неделе математики.	1	0,5	0,5
16	Конструкторы	1	0,5	0,5
17	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи).	1	0,5	0,5
18	Логические задачи на упорядочение некоторых множеств. Зачетная работа	1	0,5	0,5
19	Геометрия вокруг нас	1	0,5	0,5
20	Весёлая геометрия	1	0,5	0,5
21	Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу	1	0,5	0,5
22	Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-Специалист»	1	0,5	0,5
23	Участие в онлайн-олимпиаде по математике.	1	0,5	0,5
24	Поиск задач с верным или неверным решением.	1	0,5	0,5
25	Участие в онлайн-олимпиаде «Я люблю математику»	1	0,5	0,5
26	Решение комбинаторных задач	1	0,5	0,5
27	Праздник числа 100	1	0,5	0,5
28	Решение нестандартных задач разных видов Зачетная работа	1	0,5	0,5
29	Математические игры.	1	0,5	0,5
30	Магические квадраты сложения (знакомство)	1	0,5	0,5
31	Уголки	1	0,5	0,5

32	Математическая карусель	1	0,5	0,5
33	Защита портфолио	1	0,5	0,5
34	Участие в онлайн-марафоне.	1	0,5	0,5
	Итого:	34	17	17

2 класс (68 часов)

№	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5
2	Сквэрворды. Математический тренажёр.	1	0,5	0,5
3	Магические квадраты сложения Способы составления магических квадратов	1	0,5	0,5
4	Комбинаторные задачи.	1	0,5	0,5
5	Участие в онлайн-Олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике.	1	0,5	0,5
6	Сообрази и посчитай	1	0,5	0,5
7	Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу	1	0,5	0,5
8	Математические коврики. Цифровые ребусы.	1	0,5	0,5
9	Решение нестандартных задач разных видов. Зачетная работа	1	0,5	0,5
10	Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM	1	0,5	0,5
11	Участие в неделе математики.	1	0,5	0,5
12	Числовые головоломки. Магические треугольники умножения	1	0,5	0,5
13	Игровые головоломки Головоломки-лабиринты	1	0,5	0,5
14	Разгадывание ребусов – предложений	1	0,5	0,5
15	Участие в международном конкурсе «Кенгуру-математика для всех»	1	0,5	0,5
16	Задачи о лгунах	1	0,5	0,5
17	Головоломки с домино Зачетная работа	1	0,5	0,5
18	Математическая копилка. Операции	1	0,5	0,5
19	Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-Специалист»	1	0,5	0,5
20	Участие в онлайн-олимпиаде по математике.	1	0,5	0,5
21	В царстве смекалки. Переместительное свойство умножения	1	0,5	0,5
22	Дерево возможностей. Делители и кратные. Свойства умножения.	1	0,5	0,5
23	Участие в онлайн-олимпиаде «Я люблю математику»	1	0,5	0,5
24	Дерево возможностей. Деление и умножение круглых чисел	1	0,5	0,5

25	Дерево возможностей. Умножение суммы на число	1	0,5	0,5
26	Дерево возможностей. Деление суммы на число	1	0,5	0,5
27	Числовые горизонталы с пустыми клетками. Задачи на сочетание математических действий. Зачетная работа	1	0,5	0,5
28	Математический кроссворд	1	0,5	0,5
29	Пирамида сложения	1	0,5	0,5
30	Хитрые подсчёты. Задачи с одинаковыми цифрами.	1	0,5	0,5
31	Головоломки с неповторяющимися цифрами	1	0,5	0,5
32	Участие в онлайн-марафоне.	1	0,5	0,5
33	Защита портфолио			
34	Крах великого математика.	1	0,5	0,5
35	Математический тренажёр	1	0,5	0,5
	Итого:	34	17	17

3 класс (68 часов)

№	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Знакомство с занимательной математической литературой	1	0,5	0,5
2	Комбинаторные задачи	1	0,5	0,5
3	Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике	1	0,5	0,5
4	Решение нестандартных задач разных видов	1	0,5	0,5
5	Установим соответствие между элементами различных множеств – решим задачу.	1	0,5	0,5
6	Сообрази и посчитай	1	0,5	0,5
7	Разгадывание ребусов – текстов. Зачетная работа	1	0,5	0,5
8	Презентация математических газет	1	0,5	0,5
9	Квадраты с «чёрными дырами»	1	0,5	0,5
10	Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM	1	0,5	0,5
11	Лабиринт – алфавит	1	0,5	0,5
12	Участие в неделе математики	1	0,5	0,5
13	Ребусы с ключевыми словами	1	0,5	0,5
14	Определите победителя турнира	1	0,5	0,5
15	Участие в Международном конкурсе «Кенгуру-математика для всех»	1	0,5	0,5

16	Головоломки на разрезание	1	0,5	0,5
17	Конкурс знатоков математики. Зачетная работа	1	0,5	0,5
18	Можно ли обыграть противника, а если можно, то, как это сделать? Конкурс	1	0,5	0,5
19	Математический тренажёр	1	0,5	0,5
20	Математический анализ для юных гениев. Множества и его элементы	1	0,5	0,5
21	Математический анализ для юных гениев. Задание множества перечислением и свойством	1	0,5	0,5
22	Математический анализ для юных гениев. Равные множества	1	0,5	0,5
23	Математический анализ для юных гениев. Пустое множество	1	0,5	0,5
24	Математический анализ для юных гениев. Диаграмма. Венна. Знаки. €¢.			
25	Участие в мониторинговом конкурсе «ЭМУ-специалист»	1	0,5	0,5
26	Участие в онлайн-олимпиаде по математике	1	0,5	0,5
27	Математический анализ для юных гениев. Свойства объединения множеств.	1	0,5	0,5
28	Математический анализ для юных гениев. Разбиение множеств на части (классификация).	1	0,5	0,5
29	Участие в олимпиаде «Я люблю математику»	1	0,5	0,5
30	Геометрический калейдоскоп. Симметричные фигуры.	1	0,5	0,5
31	Математический календарь. Меры времени. Календарь.	1	0,5	0,5
32	Математические игры. Переменная. Зачетная работа	1	0,5	0,5
33	Энциклопедия математических развлечений. Формула пути.	1	0,5	0,5
34	Участие в онлайн-марафоне	1	0,5	0,5
35	Защита портфолио			
36	Энциклопедия математических развлечений. Формула стоимости	1	0,5	0,5
	Итого:	34	17	17

4 класс (68 часов)

№	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводный урок.	1	0,5	0,5
2	Решение комбинаторных задач . Участие в марафоне «Вперед к знаниям!».	1	0,5	0,5
3	Участие в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников по математике.	1	0,5	0,5
4	Участие в онлайн-олимпиаде «Олимпийские игры на Учи.ру» по математике	1	0,5	0,5

5	Ребусы с ключевыми словами	1	0,5	0,5
6	Ребусы с квадратиками	1	0,5	0,5
7	Головоломки на разрезание.	1	0,5	0,5
8	Квадраты с «чёрными дырами» Зачетная работа	1	0,5	0,5
9	Подготовка к командному турниру «Интеллектуальная инициатива»	1	0,5	0,5
10	Числовые ребусы, содержащие все арифметические действия	2	0,5	1,5
11	Участие в международной онлайн-олимпиаде по математике BRICSMATH.COM	1	0,5	0,5
12	Решение нестандартных задач.	1	0,5	0,5
13	Участие в неделе математики	1	0,5	0,5
14	Буквенное лото.	2	0,5	1,5
15	Участие в муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников по математике.			
16	Участие в международном конкурсе «Математика для всех, всех, всех» «Кенгуру- математика для всех»			
17	Сочинение и обсуждение нестандартных задач изученных видов.	1	0,5	0,5
18	Экспресс – лабиринт. Зачетная работа	1	0,5	0,5
19	Математическая эстафета. Выделение целой части из неправильной дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби.	2	1	1
20	Участие в олимпиадах «Я люблю математику», ЭМУ- специалист, онлайн-олимпиада	1	0,5	0,5
21	Мир занимательных задач. Задачи на движение. Приближенное вычисление площадей. Зачетная работа	10	2	8
22	Геометрия вокруг нас. Площадь прямоугольного треугольника. Координаты на плоскости. График движения	1	0,5	0,5
23	Участие в онлайн-марафоне	1	0,5	0,5
24	Защита портфолио Математический биатлон			
	Итого:	34	17	17