

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Хилково
муниципального района Красноярский Самарской области**

«Рассмотрено»	«Проверено»	«Утверждено»
Руководителем МО	И.о. заместителя	И.о. директора
Т.Н.Валиулова	директора по УВР	ГБОУ СОШ с. Хилково А.М. Семин
Протокол № 1	Н.В. Бурлуцкая	Приказ № 66-од
от «23» августа 2021г	от «23» августа 2021г	от «23» августа 2021г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Умники и умницы»**

1-4 класс

Составитель(и):

Просвирина С.А.,

учитель начальных классов

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Нормативно-правовые документы.

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 07.05.2013 с изменениями, вступившими в силу с 19.05.2013) “Об образовании в Российской Федерации”;

- Приказами министерства образования и науки России от 06.10.2009 г. №374 от 17.12.2010 г. №1897, от 17.05.2012 г. №413 утверждены ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования.

- “Письмо” Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 “О направлениях Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности”;

- Сан ПиН, 2.4.2.2821-10 “Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях” (Утверждение постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189).

Программа внеурочной деятельности «Умники и умницы» реализует общеинтеллектуальную направленность внеурочной деятельности.

Актуальность выбора курса определена тем, что на основе диагностических фактов выявлено - у школьников слабо развито логическое мышление, концентрация внимания, быстрота реакции. Введение в начальную школу регулярных развивающих занятий, включает детей в постоянную поисковую деятельность. Такой систематический курс как «Умники и умницы» создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта.

Цель программы: развитие математического образа мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательность, формирование учащегося как личности, способной к саморазвитию, самоорганизации и самоопределению.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли, развивать краткости речи.
- развивать мышление (абстрактное, логическое, наглядно-образное, словесно - логическое, практическое, теоретическое, реалистическое);
- развивать воображение (активное, пассивное (произвольное и произвольное), воссоздающие, антиципирующие, творческое);
- развивать внимание (произвольное и произвольное);
- развивать память (произвольную, механическую, логическую, кратковременную, произвольную, долговременную, оперативную, промежуточную), гибкость мысли, быстроту и критичность ума (которые являются базой для усвоения математики на более высоком, качественном уровне).

Материал программы позволяет устанавливать систему *межпредметных связей* в обучении и воспитании, добиваться *метапредметных результатов*, содействовать развитию личностного восприятия окружающего мира в таких предметах, как: «Математика», «Окружающий мир», «Литературное чтение», «Русский язык».

Количество часов и место их в учебном плане. Программа разработана на 4 года занятий с детьми 6,5-11 лет и рассчитана на поэтапное освоение материала на занятиях во внеурочной деятельности.

Программа рассчитана на 135 часов и предусматривает следующее распределение из расчёта 1 час в неделю: 1 класс – 33 часа, 2 класс – 34 часа, 3 класс – 34 часа, 4 класс – 34 часа.

Основными принципами работы программы являются:

- учет современных требований;
- учет возрастных особенностей;
- доступность;
- последовательность;
- системность;
- эффективность;
- личностно-ориентированный подход.
- управляемость образовательным процессом;
- сочетание в практической деятельности индивидуальной и коллективной форм работы.

Методы работы

Выбор методов обусловлен содержанием воспитания и обучения, а также достигнутым уровнем развития детского коллектива, возрастными особенностями детей, особенностями взаимодействия между педагогом и детьми.

Методы формирования взглядов и обмен информацией: повествование, объяснение, диалог, доказательство, рассказ, рассуждение, беседа.

Методы организации деятельности: состязание, показ примеров и образцов, создание ситуации успеха, перспектива.

Методы стимулирования интереса к учению: игры, соревнования, познавательные беседы, создание ситуации успеха, эмоционально-нравственных ситуаций, творческие задания.

Методы стимулирования долга и ответственности: убеждение, требование, поощрение, порицание, наказание, поручение.

Формы работы

Основной формой образовательного процесса является учебное занятие, а также индивидуальная, групповая и коллективная работы, работы в парах, занятие-сказка, конкурс, подвижные игры и массовые мероприятия.

Формы организации занятий: учебное занятие, открытое занятие, экскурсии, организация праздников, театрализованное занятие, участие в выставках и конкурсах различного уровня.

Средства:

- выбор оптимальных условий для проведения различных мероприятий,
- материалы для оформления и творчества детей,
- наличие канцелярских принадлежностей,
- аудиоматериалы и видеотехника,
- компьютеры,
- проектор,
- экран и др.

1. Планируемые результаты

В результате изучения данного курса **в первом классе** обучающиеся получат возможность формирования знаний, умений, навыков:

Личностные результаты:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы.

Метапредметные результаты:

Познавательные УДД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;
- учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;
- учиться овладевать измерительными инструментами.

Регулятивные УДД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать свое предположение (версию);
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Коммуникативные УДД:

- учиться выражать свои мысли;
- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи.

В результате изучения данного курса **во втором классе** обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов:**

- учиться объяснять свое несогласия и пытаться договориться;
- учиться выражать свои мысли, аргументировать;
- овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации.

Метапредметными результатами изучения курса во втором классе являются формирование следующих УУД.

Познавательные УУД:

- овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;
- перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).

Регулятивные УУД:

- учиться отличать факты от домыслов;
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.
- формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

Коммуникативные УУД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);
- развивать доброжелательность и отзывчивость;
- развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.

В результате изучения данного курса **в третьем классе** обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов**:

- уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков;
- сотрудничать с учителем и сверстниками в разных ситуациях.

Метапредметными результатами в третьем классе являются формирование следующих УДД:

Познавательные УДД:

- овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;
- соблюдать нормы этики и этикета;
- овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи.

Регулятивные УДД:

- формировать умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;
- формировать умение планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- осваивать начальные формы рефлексии.

Коммуникативные УДД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- учиться аргументировать, доказывать;
- учиться вести дискуссию.

В результате изучения курса **в четвертом классе** обучающиеся получают возможность формирования **личностных результатов**:

- развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;
- формировать личностный смысл учения;
- формировать целостный взгляд на окружающий мир.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УДД:

- осваивать способы решения проблем поискового характера;
- определять наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;
- осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;

Познавательные УДД:

- осознанно строить речевое высказывание;
- овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения;
- учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.

Коммуникативные УДД:

- учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других;
- формировать мотивацию к работе на результат;
- учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса.

Критерии и оценка результатов. Отслеживание развития личностных качеств ребенка проводится с помощью методов наблюдения и опроса.

Итоги реализации программы по данному курсу (грамоты, дипломы, творческие проекты и т.д.) могут быть представлены в личном портфолио ученика.

2. Содержание программы

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

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.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

1 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.
2	Мир занимательных задач.	<i>Задачи, допускающие несколько способов решения.</i> Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. <i>Задачи, имеющие несколько решений.</i> Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин).
3	Геометрическая мозаика.	Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

2 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Тренировка внимания, памяти и воображения	Словесное описание предмета. Словесное описание аэропорта. Задания на развитие внимания. Словесное описание кареты. Словесное описание аэродрома. Задания на развитие внимания. Словесное описание картинки

		«Зимние забавы». Словесное описание жилого дома. Словесное описание корабля. Словесное описание космического корабля. Словесное описание маяка. Задания на развитие памяти. Словесное описание реактивного самолёта. Словесное описание коляски. Словесное описание паровоза с вагонами. Словесное описание электрокара. Словесное описание бабочки. Словесное описание картинке «Царевна лягушка». Словесное описание робота. Словесное описание вертолётa. Словесное описание гусеницы. Словесное описание лесной полосы и модели самолёта над ней.
2	Мир занимательных задач.	Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. <i>Старинные задачи.</i> Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i>
3	Геометрическая мозаика.	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). 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.

3 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
2	Мир занимательных задач.	<i>Старинные задачи.</i> <i>Логические задачи.</i> <i>Задачи на переливание.</i> Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i> 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 неверных.
3	Геометрическая мозаика.	<i>Разрезание</i> и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. <i>Поиск</i> заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач</i> , формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

--	--	--

4 КЛАСС

№	Наименование раздела	Содержание
1		Построение моделей предметов. Построение модели аэродрома. Построение модели аэропорта. Построение модели кареты. Построение тематической картинки «Зимние забавы». Построение макета жилого дома. Построение модели космического корабля. Построение модели корабля. Построение макета маяка. Задания на развитие памяти. Построение модели реактивного самолёта. Построение модели коляски. Построение модели трамвая. Построение модели и выявление особенностей паровоза с вагонами. Построение модели и выявление особенностей электрокара. Построение модели и выявление особенностей бабочки.. Построение тематической картинки «Царевна лягушка». Построение модели робота. Построение модели самолета (вертолёта.) Построение макета метро. Построение модели электровоза.
2	Мир занимательных задач.	Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.
3	Геометрическая мозаика.	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. 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, икосаэдр (по выбору учащихся).

Учебно-тематический план

1 класс

№	Разделы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	2	12	14
2.	Мир занимательных задач	1	5	6
3.	Геометрическая мозаика	1	12	13
	Итого	4	29	33

2 класс

№	Разделы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Тренировка внимания, памяти и воображения	5	15	20
2.	Мир занимательных задач	1	4	5
3.	Геометрическая мозаика	1	11	12
	Итого	7	30	37

3 класс

№	Разделы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	2	12	14
2.	Мир занимательных задач	1	5	6
3.	Геометрическая мозаика	1	7	8
	Итого	7	27	34

4 класс

№	Разделы	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	5	15	20
2.	Мир занимательных задач	1	7	8
3.	Геометрическая мозаика	1	5	6
	Итого	7	27	34

Тематическое планирование

1 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Математика — это интересно. <i>Математика - царица наук.</i>	1
2	Танграм: древняя китайская головоломка	1
3	Путешествие точки.	1
4	Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор.	1
5	Танграм: древняя китайская головоломка	1
6	Волшебная линейка	1
7	Праздник числа 10	1
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1
9	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1
10	Игры с кубиками	1
11-12	Конструкторы	2
13	Весёлая геометрия	1
14	Математические игры	1
15-16	«Спичечный» конструктор	2
17	Задачи-смекалки	1
18	Прятки с фигурами	1
19	Математические игры	1
20	Числовые головоломки	1
21-22	Математическая карусель	2
23	Уголки	1
24	Игра в магазин. Монеты	1
25	Конструирование фигур из деталей танграма	1
26	Игры с кубиками	1
27	Математическое путешествие	1
28	Математические игры	1
29	Секреты задач	1
30	Математическая карусель	1
31	Числовые головоломки	1
32	Математические игры	1
33	КВН	1
Итого: 33 ч		

2 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Вводный урок. Словесное описание предмета.	1
2	Развитие концентрации внимания. Словесное описание аэропорта. Задания на развитие внимания.	1
3	Тренировка внимания. Словесное описание кареты.	1
4	Тренировка внимания. Словесное описание аэродрома. Задания на развитие внимания.	1
5	Тренировка внимания. Словесное описание картинки «Зимние забавы».	1
6	Тренировка концентрации внимания. Словесное описание жилого дома.	1
7	Тренировка внимания. Словесное описание корабля.	1
8	Тренировка концентрации внимания. Словесное описание космического корабля.	1
9	Тренировка слуховой памяти. Словесное описание маяка. Задания на развитие памяти.	1
10	Тренировка зрительной памяти. Словесное описание реактивного самолёта.	1
11	Тренировка слуховой памяти. Словесное описание коляски.	1
12	Тренировка зрительной памяти.	1
13	Тренировка слуховой памяти. Словесное описание паровоза с вагонами.	1
14	Тренировка зрительной памяти. Словесное описание электрокара.	1
15	Тренировка слуховой памяти. Словесное описание бабочки.	1
16	Тренировка зрительной памяти. Словесное описание картинки «Царевна лягуш- ка».	1
17	Тренировка слуховой памяти. Словесное описание робота.	1
18	Тренировка зрительной памяти. Словесное описание вертолёта.	1
19	Совершенствование воображения. Словесное описание гусеницы.	1
20	Совершенствование воображения. Словесное описание лесной полосы и модели самолёта над ней.	1
21	Головоломки	1
22	Секреты задач	1
23	«Что скрывает сорока?»	1
24	Интеллектуальная разминка	1
25	Дважды два — четыре	1
26-27	Дважды два — четыре	2
28	В царстве смекалки	1
29	Интеллектуальная разминка	1

30	Составь квадрат	1
31-32	Мир занимательных задач	2
33	Математические фокусы	1
34	Математическая эстафета	1
Итого: 34 ч		

3 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Интеллектуальная разминка	1
2	«Числовой» конструктор	1
3	Геометрия вокруг нас	1
4	Волшебные переливания	1
5-6	В царстве смекалки	2
7	«Шаг в будущее»	1
8-9	«Спичечный» конструктор	2
10	Числовые головоломки	1
11-12	Интеллектуальная разминка	2
13	Математические фокусы	1
14	Математические игры	1
15	Секреты чисел	1
16	Математическая копилка	1
17	Математическое путешествие	1
18	Выбери маршрут	1
19	Числовые головоломки	1
20-21	В царстве смекалки	2
22	Мир занимательных задач	1
23	Геометрический калейдоскоп	1
24	Интеллектуальная разминка	1
25	Разверни листок	1
26-27	От секунды до столетия	2
28	Числовые головоломки	1
29	Конкурс смекалки	1
30	Это было в старину	1
31	Математические фокусы	1
32-33	Энциклопедия математических развлечений	2
34	Математический лабиринт	1
Итого: 34 ч		

4 класс

№	Тема	Кол--во часов
1	Вводный урок. Построение моделей предметов.	1
2	Развитие концентрации внимания. Построение модели аэродрома.	1
3	Тренировка внимания. Построение модели аэропорта.	1
4	Тренировка внимания. Построение модели кареты.	1
5	Тренировка внимания. Построение тематической картинки «Зимние забавы».	1
6	Тренировка концентрации внимания. Построение макета жилого дома.	1
7	Тренировка концентрации внимания. Построение модели космического корабля.	1
8	Тренировка внимания. Построение модели корабля.	1
9	Тренировка слуховой памяти. Построение макета маяка. Задания на развитие памяти.	1
10	Тренировка зрительной памяти. Построение модели реактивного самолёта.	1
11	Тренировка слуховой памяти. Построение модели коляски.	1
12	Тренировка зрительной памяти. Построение модели трамвая.	1
13	Тренировка слуховой памяти. Построение модели и выявление особенностей паровоза с вагонами.	1
14	Тренировка зрительной памяти. Построение модели и выявление особенностей электрокара.	1
15	Тренировка слуховой памяти Построение модели и выявление особенностей бабочки..	1
16	Тренировка зрительной памяти. Построение тематической картинки «Царевна лягушка».	1
17	Тренировка слуховой памяти. Построение модели робота.	1
18	Тренировка зрительной памяти. Построение модели самолета (вертолёта.)	1
19	Совершенствование воображения. Построение макета метро.	1
20	Совершенствование воображения. Построение модели электровоза.	1
21	Решай, отгадывай, считай	1
22- 23	В царстве смекалки	2
24	Числовые головоломки	1
25- 26	Мир занимательных задач	2

27	Математические фокусы	1
28- 29	Интеллектуальная разминка	2
30	Блиц-турнир по решению задач	1
31	Математическая копилка	1
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1
33	Математический лабиринт	1
34	Математический праздник	1
Итого: 34 ч		

Тематическое планирование

1 класс

№	Тема	Содержание занятия	Дата
1	<i>Математика — это интересно.</i>	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки).	
2	<i>Танграм: древняя китайская головоломка.</i>	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.	
3	<i>Путешествие точки.</i>	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» (по алгоритму). <i>Проверка работы.</i> Построение собственного рисунка и описание его «шагов».	
4	<i>"Спичечный" конструктор.</i>	Построение конструкции по заданному образцу. Взаимный контроль.	
5	<i>Танграм: древняя китайская головоломка.</i>	Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. <i>Проверка выполненной работы.</i>	
6	<i>Волшебная линейка</i>	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	
7	<i>Праздник числа 10</i>	Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	
8	<i>Конструирование многоугольников из деталей танграма</i>	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. <i>Проверка выполненной работы.</i>	
9	<i>Игра-соревнование «Веселый счёт»</i>	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 х5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.	
10	<i>Игры с кубиками.</i>	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	
11-12	<i>Конструкторы</i>	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.	
13	<i>Весёлая геометрия</i>	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	
14	<i>Математические игры.</i>	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10».	

15-16	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.	
17	Задачи-смекалки.	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.	
18	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».	
19	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20». Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов.	
20	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
21-22	Математическая карусель.	Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».	
23	Уголки	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	
24	Игра в магазин. Монеты.	Сложение и вычитание в пределах 20. Моделирование приема выполнения действия сложения с переходом через десяток в пределах 20.	
25	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.	
26	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. Выполнение заданий по образцу, использование метода от обратного. Взаимный контроль.	
27	Математическое путешествие.	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - \underline{3} = 7$ $7 + \underline{2} = 9$ $9 - \underline{3} = 6$ $6 + \underline{5} = 11$ 2-й раунд: $11 - \underline{3} = 8$ и т.д.	

28	<i>Математические игры</i>	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». Решение простые задач, представленных в одной цепочке. Построение узора по клеточкам по заданному алгоритму; с применением знаний в измененных условиях.	
29	<i>Секреты задач</i>	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	
30	<i>Математическая карусель</i>	Работа в «центрах» деятельности: Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи.	
31	<i>Числовые головоломки.</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
32	<i>Математические игры.</i>	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».	
33	<i>КВН</i>	Проведение математического КВНа. Подведение итогов. Награждение участников.	
			Итого: 33 ч

2 класс

№	Тема	Содержание занятия	Дата
1	Вводный урок.	Словесное описание предмета.	
2	Развитие концентрации внимания.	Словесное описание аэропорта. Задания на развитие внимания.	
3	Тренировка внимания.	Словесное описание кареты.	
4	Тренировка внимания.	Словесное описание аэродрома. Задания на развитие внимания.	
5	Тренировка внимания.	Словесное описание картинки «Зимние забавы».	
6	Тренировка концентрации внимания.	Словесное описание жилого дома.	
7	Тренировка внимания.	Словесное описание корабля.	
8	Тренировка концентрации внимания.	Словесное описание космического корабля.	
9	Тренировка слуховой памяти.	Словесное описание маяка. Задания на развитие памяти.	
10	Тренировка зрительной памяти.	Словесное описание реактивного самолёта.	
11	Тренировка слуховой памяти.	Словесное описание коляски.	
12	Тренировка зрительной памяти.		
13	Тренировка слуховой памяти.	Словесное описание паровоза с вагонами.	
14	Тренировка зрительной памяти.	Словесное описание электрокара.	
15	Тренировка слуховой памяти.	Словесное описание бабочки.	
16	Тренировка зрительной памяти.	Словесное описание картинки «Царевна лягушка».	

17	Тренировка слуховой памяти.	Словесное описание робота.	
18	Тренировка зрительной памяти.	Словесное описание вертолёта.	
19	Совершенствование воображения.	Словесное описание гусеницы.	
20	Совершенствование воображения.	Словесное описание лесной полосы и модели самолёта над ней.	
21	<i>Головоломки</i>	Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.	
22	<i>Секреты задач</i>	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.	
23	<i>«Что скрывает сорока?»</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.	
24	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	
25	<i>Дважды два — четыре</i>	Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения»1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки- считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.	
26-27	<i>Дважды два — четыре</i>	Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собоюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел» .	
28	<i>В царстве смекалки</i>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
29	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	
30	<i>Составь квадрат</i>	Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.	
31-	<i>Мир занимательных</i>	Задачи, имеющие несколько решений.	

32	<i>задач</i>	Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте».	
33	<i>Математические фокусы</i>	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).	
34	<i>Математическая эстафета</i>	Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»).	
			Итого: 34 ч

3 класс

№	Тема	Содержание занятий	Дата
1	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	
2	<i>«Числовой» конструктор</i>	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.	
3	<i>Геометрия вокруг нас</i>	Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников.	
4	<i>Волшебные переливания</i>	Задачи на переливание.	
5-6	<i>В царстве смекалки</i>	Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
7	<i>«Шаг в будущее»</i>	Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».	
8-9	<i>«Спичечный» конструктор</i>	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. <i>Проверка выполненной работы.</i>	
10	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
11-12	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	
13	<i>Математические фокусы</i>	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.	
14	<i>Математические игры</i>	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).	
15	<i>Секреты чисел</i>	Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30) тремя одинаковыми цифрами.	
16	<i>Математическая</i>	Составление сборника числового материала,	

	<i>копилка</i>	взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.	
17	<i>Математическое путешествие</i>	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: $640 - 140 = 500$ $500 + 180 = 680$ $680 - 160 = 520$ $520 + 150 = 670$	
18	<i>Выбери маршрут</i>	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.	
19	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	
20-21	<i>В царстве смекалки</i>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
22	<i>Мир занимательных задач</i>	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.	
23	<i>Геометрический калейдоскоп</i>	Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе.	
24	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	
25	<i>Разверни листок</i>	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	
26-27	<i>От секунды до столетия</i>	Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников.	
28	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро).	
29	<i>Конкурс смекалки</i>	Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки.	
30	<i>Это было в старину</i>	Старинные русские меры длины и массы: пядь,	

		аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины»	
31	<i>Математические фокусы</i>	Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения.	
32-33	<i>Энциклопедия математических развлечений</i>	Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.).	
34	<i>Математический лабиринт</i>	Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	
			Итого: 34 ч

4 класс

№	Тема	Содержание занятий	Дата
1	Вводный урок.	Построение моделей предметов.	
2	Развитие концентрации внимания.	Построение модели аэродрома.	
3	Тренировка внимания.	Построение модели аэропорта.	
4	Тренировка внимания.	Построение модели кареты.	
5	Тренировка внимания.	Построение тематической картинки «Зимние забавы».	
6	Тренировка концентрации внимания.	Построение макета жилого дома.	
7	Тренировка концентрации внимания.	Построение модели космического корабля.	
8	Тренировка внимания.	Построение модели корабля.	
9	Тренировка слуховой памяти.	Построение макета маяка. Задания на развитие памяти.	
10	Тренировка зрительной памяти.	Построение модели реактивного самолёта.	
11	Тренировка слуховой памяти.	Построение модели коляски.	
12	Тренировка зрительной памяти.	Построение модели трамвая.	
13	Тренировка слуховой памяти.	Построение модели и выявление особенностей паровоза с вагонами.	
14	Тренировка зрительной памяти.	Построение модели и выявление особенностей электрокара.	
15	Тренировка слуховой памяти	Построение модели и выявление особенностей бабочки..	
16	Тренировка зрительной памяти.	Построение тематической картинки «Царевна лягушка».	
17	Тренировка слуховой памяти.	Построение модели робота.	
18	Тренировка зрительной памяти.	Построение модели самолета (вертолёта.)	
19	Совершенствование воображения.	Построение макета метро.	

20	Совершенствование воображения.	Построение модели электровоза.	
21	<i>Решай, отгадывай, считай</i>	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.	
22-23	<i>В царстве смекалки</i>	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	
24	<i>Числовые головоломки</i>	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	
25-26	<i>Мир занимательных задач</i>	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.	
27	<i>Математические фокусы</i>	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др.	
28-29	<i>Интеллектуальная разминка</i>	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	
30	<i>Блиц-турнир по решению задач</i>	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.	
31	<i>Математическая копилка</i>	Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач	
32	<i>Геометрические фигуры вокруг нас</i>	Поиск квадратов в прямоугольнике 20×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?	
33	<i>Математический лабиринт</i>	Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	
34	<i>Математический праздник</i>	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».	
			Итого: 34 ч