

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа
№67 с углубленным изучением отдельных предметов*

**ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»
(общеинтеллектуальное направление)**

Уровень образования:	начальное общее образование
Стандарт:	ФГОС
Нормативный срок обучения:	4 года
Класс:	1 – 4 классы

Екатеринбург

Общая характеристика курса

Реализация задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. Это может быть объединение дополнительного образования детей «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Предлагаемый курс 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 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.

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры. Предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия. Передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

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.

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Место курса в учебном плане.

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1-4 классов. Программа рассчитана на 4 года. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Во 2-4 классах всего 34 часа в год. В 1 классе всего 33 часа в год.

Цель программы: формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- Способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения;
- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;
- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;

- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Формировать навыки исследовательской деятельности.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается достичь следующих результатов

1 уровень

Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни;

2 уровень

Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом;

3 уровень

Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Личностные УУД

Обучающийся научится:

- _ учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- _ умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- _ понимание причин успеха в учебной деятельности;
- _ умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- _ представление об основных моральных нормах.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- _ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- _ устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- _ адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- _ осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- _ 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- _ прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- _ проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- _ самостоятельно адекватно оценивать правильность и выполнения действия и вносить необходимые коррективы и по ходу решения учебной задачи.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- _ 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;
- _ устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- _ строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по 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.*

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- _ 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 партнеров;*
- _ корректно высказывать свое 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.*

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*

Содержание программы.

Числа. Арифметические действия. Величины

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

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. 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.

Числа-великаны (миллион и др.)

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

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

Форма организации занятий.

Математические игры.

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ.

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Мир занимательных задач.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: 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.

Геометрическая мозаика.

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

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

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная,

куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

Работа с конструкторами.

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор. ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела». Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия. «Математика и конструирование».

Планируемые результаты изучения курса.

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Личностные результаты:

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- *Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- *Анализировать* правила игры.
- *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу.
- *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
- *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- *Сопоставлять* полученный 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 результат с заданным условием.
- *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- *Конструировать* несложные задачи.
- *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 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 развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты отражены в содержании программы (раздел «Основное содержание»)

ПРИМЕРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов			Форма контроля
		теория	практика	всего	
1	Математика – царица наук.	1	-	1	
2	Как люди научились считать	1	-	1	
3	Интересные приемы устного счёта.	0,5	0,5	1	
4	Решение занимательных задач в стихах	-	1	1	
5	Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3x3 клетки).		1	1	
6	Учимся отгадывать ребусы.	0,5	0,5	1	Соревнование
7	Числа-великаны. Коллективный счёт	-	1	1	Проект
8-9	Проектная деятельность «Спутники планет»	1	1	2	
10	Решение ребусов и логических задач	-	1	1	
11	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными	1	-	1	
12	Загадки- смекалки	1	1	1	
13	Игра «Знай свой разряд».	-	1	1	

14-15	Практикум «Подумай и реши.	-	2	2	
16	Задачи с изменением вопроса	0,5	0,5	1	
17-18	Проектная деятельность «Газета любознательных»	-	2	2	Проект
19-20	Решение нестандартных задач.	1	1	2	
21-22	Проектная деятельность «Солнце-обыкновенный желтый шарик»	-	2	2	
23-24	Математические горки.	1	1	2	Конкурс
25	Наглядная алгебра.	1	-	1	
26	Решение логических задач.	-	1	1	
27	Игра «У кого какая цифра»	-	1	1	
28	Знакомьтесь: Архимед!	1	-	1	
29-30	Задачи с многовариантными решениями.	-	2	2	
31-32	Знакомьтесь: Пифагор!	1	1	2	
33	Математический КВН	-	1	1	КВН

2 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов			Форма контроля
		теория	практика	всего	
1	Проектная деятельность «Великие математики»		1	1	Проект
2-3	Геометрические упражнения	1	1	2	
4	Упражнения в черчении на нелинованной бумаге	-	1	1	
5	Игра «Удивительный квадрат»	-	1	1	
6	Преобразование фигур на плоскости	1	-	1	
7	Задачи-смекалки	-	1	1	
8	Симметрия фигур	-	1	1	
9-10	Соединение и пересечение фигур	1	1	2	
11	Познавательная игра «Семь вёрст...»	-	1	1	Игра
12 - 13	Проектная деятельность	-	2	2	Проект

	«Московский Кремль»				
14 - 15	Объём фигур	1	1	2	
16	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	-	1	1	Логическая игра
17	Конструирование предметов из геометрических фигур	-	1	1	
18	Открытие нуля.	1	-	1	
19-20	Учимся разрешать задачи на противоречия.	1	1	2	
21	Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах»	-	1	1	
22-23	Проектная деятельность «Зрительный образ квадрата»	-	2	2	Проект
24	Экскурсия в компьютерный класс	1	-	1	
25-26	Компьютерные математические игры	-	2	2	
27	Международная игра «Кенгуру»	-	1	1	
28	Конкурс знатоков (1 тур)	-	1	1	Конкурс
29	Конкурс знатоков (2 тур)	-	1	1	Конкурс
30	Конкурс знатоков (итоговый тур)	-	1	1	Конкурс
31-32	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	1	1	2	
33-34	Задачи с многовариантными решениями.	1	1	2	Игра «Кто больше»

3 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Форма
-------	-------------------	--------------	-------

		теория	практика	всего	контроля
1-2	Математика – это интересно. Решение нестандартных задач	1	1	2	
3	Танграм: древняя китайская головоломка.	-	1	1	
4-5	Проектная деятельность "Природное сообщество-аквариум"	-	2	2	Проект
6	Игры с кубиками. Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинка, представленной в уменьшенном масштабе.	-	1	1	
7	Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки	1	-	1	
8	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	-	1	1	
9	Конструирование многоугольников из деталей танграма	-	1	1	
10	Игра- соревнование «Веселый счёт»		1	1	Соревнование
11-12	Проектная деятельность "Газета умников и умниц"	-	2	2	Газета
13-15	Весёлая геометрия Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность	1	2	3	Командная игра
16	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 1000. Вычитание в пределах 1000»	-	1	1	
17-18	«Спичечный» конструктор Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием	-	2	2	
19-20	Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	-	2	2	
21	Прятки с фигурами Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»	-	1	1	
22	Математические игры. Построение «математических» пирамид», «Сложение в пределах 1000. Вычитание в	-	1	1	

	пределах 1000»				
23	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	-	1	1	
24	Уголки Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	-	1	1	
25	Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 1000	-	1	1	Игра в магазин
26-27	Конструирование фигур из деталей танграма. Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.	-	2	2	Выставка Фигур из деталей танграма
28-29	Секреты задач Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	1	1	2	
30	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	-	1	1	
31-33	Проектная деятельность «Великие математики»		2	2	Конкурс буклетов о великих математиках
34	Создание мини-альбома «Узоры геометрии»		1	1	Проект

4 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Формы
-------	-------------------	--------------	-------

		теория	практика	всего	контроля
1	Любителям математики. Турнир смекалистых	-	1	1	Турнир
2-3	Волшебный круг. Правила сравнения. Сравнение дробей.	1	1	2	
4-5	Игры с числами. Решение задач на нахождение части числа, числа по его части.	-	2	2	
6	Модель машины времени. Решение задач с именованными числами.	0,5	0,5	1	
7	Закономерности в числах и фигурах. Многозначные числа.	0,5	0,5	1	
8-10	Проектная деятельность «Трудолюбивые пчелы»	1	2	3	Проект
11	Магические квадраты. Нахождение площади фигур.	-	1	1	
12	Волшебный квадрат. Нахождение объёма фигур	-	1	1	
13	Игры на развитие наблюдательности. Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами.	-	1	1	
14-15	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	-	2	2	
16	Поиск альтернативных способов действий. Арифметические действия с круглыми числами.	0,5	0,5	1	
17-18	Проектная деятельность "Газета эрудитов"	-	2	2	Газета
19	Задачи – тесты. Блиц - турнир.	-	1	1	Блиц - турнир.
20-22	Составление алгоритмов и применение их на практике при решении примеров. Действия противоположные по значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.	1	2	3	
23	Выделение признаков. Сходство и различие в письменном умножении на однозначное и двузначное число	-	1	1	

24	Математические головоломки.	-	1	1	
25	Блиц – турнир. Задачи – тесты	-	1	1	Тест
26	Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач к данным.	-	1	1	
27	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1	-	1	
28	Развиваем воображение. Составление задач на нахождение среднего арифметического числа	-	-	1	
29-30	Проектная деятельность ”Волшебный круг”	-	2	2	Проект
31	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче.	-	1	1	
32	Игра «морской бой». Координаты точек на плоскости.	-	1	1	
33	Графы на плоскости	-	1	1	
34	Подведение итогов обучения. Смотр знаний.	-	1	1	Смотр знаний