

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Теляковская средняя общеобразовательная школа"
Ясногорского района Тульской области

«Принято»
на педагогическом
совете
Протокол № 7
«30» августа 2019 г.

«Согласовано»
ЗДВР 0479-
/М. С. Горланова/
«30» августа 2019 г.

«Утверждено»
Директор школы Д. В. Фокина
Приказ № 66
«30» августа 2019 г.



Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
(общеинтеллектуальной направленности)

Уровень образования (класс): начальное общее образование: 2 класс
Количество часов: 34
Срок реализации: 1 год

Педагог:
Наталья Викторовна Анчишкина

с. Теляково 2019 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ст.2, п.9, в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования и основного общего образования.

Настоящая программа разработана на основе программы курса «Веселая математика» Е.Э.Кочуровой.

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. В этом может помочь кружок «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию обучающихся, способствующий формированию *познавательных* универсальных учебных действий.

Предлагаемый кружок предназначен для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм 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, 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.

Общая характеристика

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

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу - это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход - ответ.

Кружок «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает *организацию подвижной деятельности обучающихся*, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена 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, принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Место кружка в учебном плане

Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю. Содержание кружка отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Ценностными ориентирами содержания данного 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;
- 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами изучения данного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности - качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- 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 (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты

- *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи. *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. - *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- *Воспроизводить* способ решения задачи.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- *Конструировать* несложные задачи.
- *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- *Анализировать* расположение деталей (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.

- *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

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

Содержание

Числа. Арифметические действия. Величины.

- Числа от 20 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.

- Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

- Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

- Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

- Занимательные задания с римскими цифрами.

- Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр. Форма организации обучения - математические игры:

- «Веселый счёт» - игра-соревнование; Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не сойбось!», «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» - 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».

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

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

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

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

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, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида. (По выбору обучающихся.)

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Универсальные учебные действия
	Числа. Арифметические действия.	14	
1.1	Весёлый счет.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Познавательные: Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания Коммуникативные: Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
1.2	Быстрый счет.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
1.3	Решай, смекай, отгадывай.	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки Познавательные: Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками. Коммуникативные Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
1.4	Величины. Преобразование величин.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. Коммуникативные: учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
1.5	Занимательные вопросы. Математические загадки. Ребусы.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные:

			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. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения
1.6	Математические загадки. Ребусы.	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
1.7	Математические квадраты 3x3.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Познавательные: Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания Коммуникативные: Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
1.8	Математические фокусы со спичками	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
1.9	Математические лабиринты. Числовые треугольники.	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки Познавательные: Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками. Коммуникативные Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
1.10	Занимательные лесенки. Логически-поисковые задания.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. Коммуникативные: учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
1.11	Числовые головоломки.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: 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. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения
1.12	Найди закономерность.	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Осуществлять развернутые

	Продолжи ряд. Составь свой ряд.		действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
1.13	Игра "Шифровальщик"	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Познавательные: Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания Коммуникативные: Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
1.14	Тренинг вычислительных навыков	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
2	Мир занимательных задач	11	.
2.1	Задачи в стихах. Ребусы.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. Коммуникативные: учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
2.2	Задачи-шутки. Нестандартные задачи.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: 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. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения
2.3	Весёлые вопросы. Зашифрованные пословицы. Игра «Змейка».	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
2.4	Логические задачи со спичками.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Познавательные: Сравнить

			разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания Коммуникативные: Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
2.5	Решение логических задач.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
2.6	Задания по комбинаторике.	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки Познавательные: Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
2.7	Задачи с познавательным содержанием.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. Коммуникативные: учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
2.8	Задачи с познавательным содержанием.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: 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. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения
2.9	Математика в сказках.	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
2.10	Логические задачи. Шарady.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Познавательные: Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания Коммуникативные: Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
2.11	Решение логических задач.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

			Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
3	Геометрическая мозаика	9	.
3.1	Занимательная геометрия. Головоломки со спичками.	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. Коммуникативные: учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
3.2	Выделение признаков предметов. Сравнение.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: 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. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения
3.3	Оригами. Изучение свойств квадрата.	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
3.4	Анаграммы. Игра «Собери фигуру».	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Познавательные: Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания Коммуникативные: Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
3.5	Объемные фигуры.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
3.6	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки Познавательные: Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками. Коммуникативные Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
3.7	Решение задач на	1	Личностные: развитие любознательности, сообразительности при

	развитие пространственных представлений.		выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля; сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. Коммуникативные: учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
3.8	Геометрический лабиринт.	1	Личностные: развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля; сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: 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. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения
3.9	Геометрический КВН	1	Личностные: развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. Регулятивные: Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля; сравнивать построенную конструкцию с образцом. Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля; сравнивать построенную конструкцию с образцом. Познавательные: Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Коммуникативные: Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
	Итого	34	

Список литературы

1. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2004
2. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.
3. Шадрина И.В. Методические рекомендации к комплекту рабочих тетрадей. 1-4 классы.- М. «Школьная Пресса». 2003
4. Шадрина И.В. Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2003
5. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002