

Рассмотрено:
на заседании ШМО
Руководитель ШМО
Е.П.Картушина
Протокол № 1
от 25.08.2023г.

Согласовано
Заместитель директора по ВР
И.А.Козашвили
28.08.2023г.



Муниципальное общеобразовательное учреждение
Солдатскоташлинская средняя общеобразовательная школа.
Рабочая программа

Наименование внеурочной деятельности «Занимательная математика »

Класс: 4

Учитель: Васильева Ольга Николаевна

Срок реализации программы, учебный год: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 34ч. в год, в неделю: 1 ч.

Рабочую программу составил: _____ Васильева О.Н.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные УУД	
Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> - проявлять 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач; - адекватного понимания причин успешности/не успешности учебной деятельности; - осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.
Метапредметные результаты:	
Регулятивные УУД	
Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> - принимать и сохранять учебную задачу; - планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей; - осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя; - анализировать ошибки и определять пути их преодоления; - различать способы и результат действия; - адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя 	<ul style="list-style-type: none"> - 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:	Обучающийся получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> - анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; - анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> - аналогии; - выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - различать обоснованные и необоснованные суждения;

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - преобразовывать практическую задачу в познавательную; -самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.
Коммуникативные УУД	
Обучающийся научится:	Обучающийся получит возможность для формирования:
<ul style="list-style-type: none"> -принимать участие в совместной работе коллектива; - вести диалог, работая в парах, группах; - допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение; - координировать свои действия с действиями 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - критически относиться к своему и чужому мнению; - уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество; -принимать самостоятельно решения; -содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников
Используемые технологии	Основные методы и технологии: <ul style="list-style-type: none"> ✓ технология разноуровневого обучения; ✓ развивающее обучение; ✓ технология обучения в сотрудничестве;

	<p>✓ коммуникативная технология.</p> <p>Выбор технологий и методик обусловлен необходимостью дифференциации и индивидуализации обучения в целях развития универсальных учебных действий и личностных качеств школьника.</p>
--	---

Планируемые результаты изучения курса.

<i>К концу обучения по курсу учащиеся научатся:</i>	
Раздел	Общие результаты
Числа. Арифметические действия. Величины:	<ul style="list-style-type: none"> — сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; — моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы; — применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; — анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; — включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; — выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии; — аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; — контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
Мир занимательных задач:	<ul style="list-style-type: none"> — анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); — искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; — моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; — конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи; — объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; — воспроизводить способ решения задачи; — сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; — анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи; — оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); — участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; — конструировать несложные задачи
Геометрическая мозаика	<ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»; — ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки

	<p>1 → 1 ↓ и др., указывающие направление движения;</p> <p>—проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);</p> <p>—выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;</p> <p>—анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;</p> <p>—составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;</p> <p>—выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;</p> <p>—сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;</p> <p>—объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;</p> <p>—анализировать предложенные возможные варианты верного решения;</p> <p>—моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;</p> <p>—осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.</p>
--	---

2.СОДЕРЖАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Числа. Арифметические действия. Величины (11 ч.)

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-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 и виды 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» («Математика и конструирование» электронное учебное пособие для начальной школы. «ДОС», 2004 г.)

Универсальные учебные действия

Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.

Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.

Включаться в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Выполнять пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.

Аргументировать свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.

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

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Мир занимательных задач (12ч.)

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 искомых 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.

Универсальные учебные действия

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.

Воспроизводить способ решения задачи.

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

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.

Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

Конструировать несложные задачи.

Геометрическая мозаика (10ч.)

Пространственные представления. Маршрут передвижения. 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).

Формы и виды организации внеурочной деятельности – работа с конструкторами:

- Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.
- Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат» (Никитин Б. П. Ступеньки творчества, или Развивающие игры. – 3 – е изд. – М.: Просвещение, 1991.). «Спичечный» конструктор (вместо спичек можно использовать счетные палочки).
- ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».
- Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Универсальные учебные действия

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

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

Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

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

Составлять фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции. *Выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

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

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

Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.

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

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

Тематическое планирование

Рабочая программа составлена с учётом программы воспитания.

№	Тема занятия	Содержание внеурочной деятельности	Формы организации	Виды деятельности	ЭОР
1.	Интеллектуальная разминка	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	«Веселый счёт» – игра-соревнование; Беседа, квест, решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская.	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
2.	Числа-великаны	Поисковая деятельность для ответа на вопросы - Как велик миллион? Что такое угол?	игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?» Решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
3.	Мир занимательных задач	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.	игры с игральными кубиками. «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино»,	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
4.	Кто что увидит?	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	Игра, диспут «Не собоюсь!», «Задумай число» Квест, просмотр фильма	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
5.	Римские цифры	Занимательные задания с римскими цифрами.	«Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/

			Игра, работы с расчётами		
6.	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик» Беседа, творческая мастерская	Познавательная, художественное творчество	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
7.	Секреты задач	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).	«Не подведи друга», «День и ночь» Игра, работа с расчётами, беседа	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
8.	В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	Игра «Счастливый случай» Решение головоломок, беседа	Познавательная, игровая, исследовательская	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
9.	Математический марафон	Решение задач международного конкурса «Кенгуру».	Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», Беседа, квест, решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская.	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
10.	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	Математические пирамиды: «Вычитание в пределах 10; 20; 100» Квест.	Познавательная, игровая, исследовательская	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
11.	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.	Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100»,	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/

		Проверка выполненной работы.	«Умножение», «Деление». Игра, диспут		
12.	Выбери маршрут	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.	Решение головоломок	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
13.	Интеллектуальная разминка	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	Беседа, квест, решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская.	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
14.	Математические фокусы	«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.	Решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
15.	Занимательное моделирование	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма	Игра, диспут	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
16.			Квест, просмотр фильма	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
17.			Игра, работы с расчётами	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/

		треуголь- ная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икоса- эдр (по выбору учащихся).			
18.	Математическая копилка	Составление сборника числового материала, взятого из жизни (га- зеты, детские журналы), для составления задач.	Беседа, творческая мастерская	Познавательная, художественное творчество	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
19.	Какие слова спрятаны в таблице?	Поиск в таблице (9×9) слов, связанных с математикой. (Например, за- дания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)	Игра, работа с расчётами, беседа	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
20.	«Математика — наш друг!»	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» за- дачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.	Решение головоломок, беседа	Познавательная, игровая, исследовательская	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
21.	Решай, отгадывай, считай	Решение головоломок типа - 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,	Беседа, квест, решение головоломок	Познавательн ая, игровая, исследовательская.	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/

		80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.			
22.	В царстве смекалки	Сбор информации и для математической газеты (работа в группах).	Квест, просмотр фильма	Познавательная, игровая, исследовательская	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
23.	В царстве смекалки	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	Игра, диспут	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
24.	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение чи- слового кроссворда (судоку, какуро).	Решение головоломок	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
25.	Мир занимательных задач	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.	Беседа, квест, решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская.	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
26.			Решение головоломок	Познавательная, игровая, исследовательская	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
27.	Математические фокусы	Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «От- гадай число и месяц рождения» и др.	Игра, диспут	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/

28.	Интеллектуальная разминка	Работа в «центрах» деятельности:	Квест, просмотр фильма	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
29.		конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.	Игра, работы с расчётами	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
30.	Блиц-турнир по решению задач. Математическая копилка	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений. Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач.	Беседа, творческая мастерская	Познавательная, художественное творчество	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
31.	Геометрические фигуры вокруг нас Математический лабиринт	Поиск квадратов в прямоугольнике 2 × 5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? (Работа с набором «Танграм»). Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	Игра, работа с расчётами, беседа	Познавательная, игровая	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
32.	Математический праздник	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».			https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru/
33-34	Обобщающее повторение				

Календарно-тематическое планирование

	Тема	Кол. часов	Дата планируемая	Дата фактическая
1.	Интеллектуальная разминка	1	05.09.2023	
2.	Числа-великаны	1	12.09.2023	
3.	Мир занимательных задач	1	19.09.2023	
4.	Кто что увидит?	1	26.09.2023	
5.	Римские цифры	1	03.10.2023	
6.	Числовые головоломки	1	17.10.2023	
7.	Секреты задач	1	24.10.2023	
8.	В царстве смекалки	1	31.10.2023	
9.	Математический марафон	1	07.11.2023	
10.	«Спичечный» конструктор	1	14.11.2023	
11.	«Спичечный» конструктор	1	28.11.2023	
12.	Выбери маршрут	1	05.12.2023	
13.	Интеллектуальная разминка	1	12.12.2023	
14.	Математические фокусы	1	19.12.2023	
15.	Занимательное моделирование	1	26.12.2023	
16.		1	09.01.2024	
17.		1	16.01.2024	
18.	Математическая копилка	1	23.01.2024	

19.	Какие слова спрятаны в таблице?	1	30.01.2024	
20.	«Математика — наш друг!»	1	06.02.2024	
21.	Решай, отгадывай, считай	1	13.02.2024	
22.	В царстве смекалки	1	27.02.2024	
23.	В царстве смекалки	1	05.03.2024	
24.	Числовые головоломки	1	12.03.2024	
25.	Мир занимательных задач	1	19.03.2024	
26.		1	26.03.2024	
27.	Математические фокусы	1	02.04.2024	
28.	Интеллектуальная разминка	1	16.04.2024	
29.	Интеллектуальная разминка	1	23.04.2024	
30.	Блиц-турнир по решению задач. Математическая копилка	1	30.04.2024	
31.	Геометрические фигуры вокруг нас Математический лабиринт	1	07.05.2024	
32.	Математический праздник	1	14.05.2024	
33.	Обобщающее повторение	1	21.05.2024	
34.	Обобщающее повторение	1	28.05.2024	

Используемая литература (книгопечатная продукция)

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995

- 4.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
- 5.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
- 6.Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
- 8.Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. *А.Т. Улицкий*, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
- 9.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
- 10 Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
14. Сухин И.Г. Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
- 15.Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.
16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
17. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.
20. Виноградова Н. В. Сборник внеурочной деятельности 1-4 класс, Москва: Вентана Граф 2011.