

Министерство образования и науки Российской Федерации
Управление образования администрации города Орска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 1 г. Орска»

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет
МАОУ «Гимназия № 1 г. Орска»
Протокол № 4 от 30.03.2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «Гимназия № 1 г. Орска»
Е.А.Солопов



Приказ № 38/2 от 30.03.2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса
«РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ЗАДАЧ»
(лективный курс)
/1-4 класс/

г. Орск, 2022 г.

Предназначена для преподавания в начальной школе в 1-4 классах
(Реализация требований ФГОС НОО третьего поколения, на основании приказа
Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286)

Рабочая программа:

- **разработана** методическим объединением учителей начальных классов на основе обновленной ООП НОО, Положения о рабочих программах МАОУ «Гимназия № 1 г. Орска»;
- **рассмотрена и принята** на педагогическом совете МАОУ «Гимназия № 1 г. Орска» 30.03.2022 г., Протокол № 4;
- **утверждена** директором МАОУ «Гимназия № 1 г. Орска» 30.03.2022г., Приказ № 38/2.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»	5
Первый год обучения	5
Второй год обучения.....	6
Третий год обучения	6
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»	7
Личностные результаты.....	7
Метапредметные результаты	7
Предметные результаты.....	8
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.	10
1 класс (33 часа)	10
2 класс (34 часа)	11
3 класс (34 часа)	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности на уровне начального общего образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, на основе основной образовательной начального образования.

В центре программы в соответствии с ФГОС находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Программа призвана обеспечить достижение обучающимися личностных результатов, указанных во ФГОС: формирование основ российской идентичности; готовность к саморазвитию; мотивация к познанию и обучению; ценностные установки и социально значимые качества личности; активное участие в социально значимой деятельности.

Программа по курсу «Решение математических задач» включает пояснительную записку, содержание курса внеурочной деятельности «Решение математических задач» для 1—3 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного курса по внеурочной деятельности на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Решение математических задач» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования.

Цели и задачи курса:

Основная цель программы: создание благоприятных условий для повышения уровня математического развития учащихся посредством решения нестандартных и проектных задач.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих **задач**:

обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

сформировать представление об идеях и методах математики, как форме описания и методе познания окружающего мира;

сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

выявить и развить математические и творческие способности учащихся на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер;

научить решать нестандартные задачи, выработав собственную систему эвристических приёмов, позволяющую решать незнакомые задачи;

развивать умения работы с научно-популярной и справочной литературой, проведения наблюдений, физических опытов, простейших измерений.

Общая характеристика курса.

Курс «Решение математических задач» входит во внеурочную деятельность по направлению *общеинтеллектуальное* 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. Внеурочная деятельность «Решение математических задач» 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.

Предполагаемые результаты.

Занятия должны помочь учащимся:

усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
формировать творческое мышление; финансовую грамотность;
способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах, играх, конкурсах.

Основные виды деятельности учащихся:

решение занимательных задач
решение нестандартных задач;
решение практических задач;
участие в математическом олимпиадам;
знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
проектная деятельность;
самостоятельная работа;
работа в парах, в группах;
творческие работы .
административная итоговая работа .

Место курса в учебном плане

Программа рассчитана на 33 часа (1 класс), 34 часа в год (2,3 класс) с проведением занятий 1 раз в неделю, 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, задачи на формирование финансовой грамотности.

Ценностные ориентиры

Ценностные ориентиры факультативного курса связаны с целевыми и ценностными установками начального общего образования, представленными в Примерной основной образовательной программе начального общего образования и предусматривают:

- 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.
- развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма
- развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию

Особенности организации учебного процесса.

Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, практических заданий, проектных задач, дидактических и развивающих игр.

- Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми нестандартных задач. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

- На каждом занятии проводится коллективное обсуждение решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

- На каждом занятии после самостоятельной работы проводится коллективная проверка решения задач. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью.

- В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

- Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

- Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

- В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач. Промежуточная аттестация по курсу осуществляется в конце учебного года во 2-3 классах в форме административной работы по пятибалльной оценке. Итоговая оценка за год в форме «зачтено».

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1 класс (33 ч)

Раздел 1. «Простейшие представления»

Данный раздел направлен на решение задач логического характера и формирование важнейших общеучебных навыков, первичное знакомство с элементами геометрии, навыками составления логических цепочек, решения магических квадратов, головоломок и задач в стихах, а также на формирование умения работать с тренажёрами.

Раздел 2. «Нумерация чисел от 1 до 10. Число 0»

Этот раздел расширяет и углубляет знания программного материала, знакомит учащихся с умением решать задачи и выполнять задания олимпиадного характера, опирающихся на догадку, а иногда и на сложные арифметические расчёты. Темы по геометрии направлены на изучение величин и на развитие пространственных представлений учащихся. Подобрана система упражнений и задач развивающего характера, позволяющих формировать пространственные представления детей.

Раздел 3. «Табличное сложение и вычитание»

Раздел составляет ядро математического образования учащихся 1-х классов: формирование навыков выполнения арифметических действий и применение этих навыков для решения практических задач повышенной сложности.

Раздел 4. «Счёт десятками. Сто. Финансовая грамотность»

Данный раздел состоит из разнотипных задач и упражнений «занимательного» характера: математических игр, блицтурниров, и КВН, решение нестандартных задач, зачем нужны деньги, семейный бюджет, задачи, опирающихся на догадку и непосредственные физические действия (эксперимент) - игра «Кто хочет стать миллионером?».

2 класс (34 ч)

Раздел 1. «Числа. Арифметические действия»

Данный раздел направлен на решение задач и изучение названия последовательность чисел от 1 до 100. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Числовые ребусы. Решение числовых задач. Решение числовых ребусов. Игра «Заколдованное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку).

Раздел 2. «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. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Решение задач с географическими данными. Решение задач с помощью глобуса и физической карты.

Раздел 3. «Геометрическая мозаика»

Этот раздел расширяет пространственные представления. Решение задач с геометрическим содержанием. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, 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 и углубляет знания программного материала. Задачи на переливание.

Раздел 4 « Финансовая грамотность»

Задачи на уравнивание данных. Решение задач с денежными единицами. Личные денежные средства. Товары и покупки. Доходы и расходы семьи. Задачи на предположение. Задачи, связанные со временем. Решение и составление задач с единицами времени. Планирование семейного бюджета.

3 класс (34 ч)

Раздел 1 «Математика вокруг нас»

Занимательная математика Старинные системы записи чисел. Из истории чисел и цифр. Как люди учились считать. Из истории математических открытий. Решение задач. Старинные задачи.

Раздел 2 «Решение задач на развитие концентрации внимания».

Логические задачи. Тренировка внимания. Логически – поисковые задания. Поиск закономерностей.

Раздел 3 «Решение логических задач».

Совершенствование воображения. Логически поисковые задания. Ребусы. Занимательные задачи. Математические тренажёры. Решение задач с денежными единицами. Задачи на нахождение совместной работы. Решение задач с помощью составления схем, рисунков, таблиц Задачи на движение в противоположном направлении, на встречное движение. Задачи на движение в одном направлении. Задачи на движение по воде. Задачи на нахождение периметра и площади геометрических фигур.

Раздел 4 « Финансовая грамотность».

Решение задач с помощью «Дерева возможностей» Решение задач о животных. Решение и составление задач с использованием данных о животных. Финансовые цели и планы. длины и денежными купюрами. «Размен монет». Решение задач с помощью сосудов и жидкости. Финансовое мошенничество. Основы предпринимательства.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

Планируемые результаты освоения программы к концу 3-го года обучения

Программа рассчитана на учащихся начальных классов общеобразовательной школы и направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностными результатами изучения факультативного курса является формирование следующих умений:

Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения факультативного курса являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Планируемые предметные результаты

Выпускник научится:

- устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;
- решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;
- вычислять площадь многоугольника с помощью разбиения его на треугольники;
- распознавать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));
- выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб. см или см³), кубический дециметр (куб. дм или дм³), кубический метр (куб. м или м³);
- распознавать и составлять разнообразные текстовые задачи;
- понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;
- проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;
- записывать решение задачи по действиям и одним выражением;
- различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;
- выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;
- решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара и при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);

- решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);
- решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;
- решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ;
- вычислять площади участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;
- решать отдельные комбинаторные и логические задачи;
- использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- записать алгоритма; решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;
- понимать связь вместимости и объема;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;
- находить рациональный способ решения задачи (где это возможно);
- решать задачи с помощью уравнений;
- видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки (продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;
- использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;
- понимать смысл термина «алгоритм»;
- осуществлять построчную

Требования к уровню подготовки учеников

В результате внеурочного курса «Решение математических задач» обучающиеся

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; накопят опыт решения практических задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	1 раздел. Логические цепочки. Решение задач олимпиадного характера.	1
2	Магические квадраты. Решение задач олимпиадного характера.	1
3	Занимательная геометрия.	1
4	Задачи в стихах. Решение задач олимпиадного характера.	1
5	Наглядная геометрия. Построение фигур.	1
6	Игра «На лесной полянке».	1
7	Математический тренажёр. Решение задач олимпиадного характера.	1
8	Нестандартные задачи.	1
9	2 раздел. Головоломки.	1
10	Решение нестандартных задач.	1
11	Блиц – турнир по решению задач.	1
12	Задания на развитие логического мышления.	1
13	Задания олимпиадного характера.	1
14	Логические задачи.	1
15	Забавная геометрия. Решение задач олимпиадного характера.	1
16	Математический КВН.	1
17	3 раздел Тренажёр «Табличное сложение и вычитание в пределах 20».	1
18	Игры с таблицей сложения. Решение задач олимпиадного характера.	1
19	Решение нестандартных задач.	1
20	Логические задания.	1
21	Занимательная геометрия. Задачи.	1
22	Волшебное превращение цифр.	1
23	Математическая игра «Всезнайки»	1
24	В царстве смекалки. Решение задач олимпиадного характера.	1
25	Задачи повышенной сложности.	1
26	4 раздел Игры с таблицей сложения и вычитания.	1
27	Блиц – турнир по решению задач. Семейный бюджет.	1
28	Игра «Кто хочет стать миллионером?»	1
29	Решение нестандартных задач.	1
30	В гостях у Вили Пуха. Зачем нужны деньги.	1
31	Математические игры с Колобком.	1
32	Математический КВН. Финансы семьи.	1
33	Математические игры и тренажёры.	1
Итого:		33 ч

2 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	1 раздел Весёлый счет. Решение задач олимпиадного характера.	1
2	Быстрый счет. Выбор необходимой информации	1
3	Решай, смекай, отгадывай.	1
4	Величины. Преобразование величин.	1
5	Старинные меры массы и длины.	1
6	Математический КВН « В царстве чисел».	1
7	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Числовые ребусы.	1
8	Решение числовых задач. Решение числовых ребусов.	1
9	2 раздел Ох, уж эти задачи. Обратные задачи и задания.	1
10	Решение задач с помощью букв.	1
11	Логические задачи со спичками. Решение логических задач.	1
12	Решение логических задач.	1
13	Задания по комбинаторике. Задачи на кратное сравнение.	1
14	Задания по комбинаторике. Старинные задачи.	1
15	Задачи с познавательным содержанием.	1
16	Решение задач с географическими данными. Решение задач с помощью глобуса и физической карты.	1
17	Множество. Старинные задачи.	1
18	Магические квадраты. Задачи.	1
19	Математика в сказках. Задачи на время.	1
20	Веселые задачи. Математические фокусы.	1
22	Математические ребусы. Тренинг вычислительных навыков. Решение задач с косвенными вопросами.	1
23	3 раздел Здравствуй , геометрия!	1
24	Геометрический конструктор. Задачи на построение.	1
25	Геометрические задачи.	1
26	Создание объёмных фигур. Построение геометрических фигур.	1
27	Логические задачи со спичками.	1
28	Задачи на переливание.	
29	4 раздел Геометрический КВН Задачи на уравнивание данных.	1
30	Решение задач с денежными единицами.	1
31	Личные денежные средства. Товары и покупки.	1
32	Доходы и расходы семьи. Задачи.	1
33	Финансовый обман. Задачи на покупки.	1
34	Планирование семейного бюджета. Задачи на покупки.	1
Административная работа за год (ПА)		
Итого:		34 ч

3 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	1 раздел Нахождение суммы n - последовательных четных чисел Решение логических задач.	1
2	Приемы сложения многозначных чисел Решение логических задач.	1
3	Задачи, связанные с промежутками. Решение задач с единицами времени.	1
4	Устные приемы вычисления .Задачи на время.	1
5	Упражнения с куском бумаги	1
6	Задачи шутки. Старинные задачи.	1
7	Математические сказки. Старинные задачи.	1
8	Геометрические задачи.	1
	2 раздел	
9	Задачи со спичками. Таблица квадратов	1
10	Задачи на переливание.	1
11	Фигуры, вычерченные одним росчерком	
12	Выпуск математической газеты. Решение олимпиадных задач.	1
13	Умножение на пальцах. Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз (косвенная форма)	1
14	Задачи на нахождение периметра геометрических фигур.	1
15	Задачи на нахождение площади геометрических фигур.	1
16	Задачи на нахождение периметра и площади геометрических фигур.	1
	3 раздел	
17	Задачи на нахождение совместной работы.	1
18	Решение задач с помощью составления схем, рисунков, таблиц.	1
19	Задачи на движение в противоположном направлении, на встречное движение.	1
20	Дроби. Решение задач	1
21	Использование буквенной символики при решении задач	1
22	Задачи на движение.	1
23	Задачи на движение по воде.	1
24	Задачи на движение в одном направлении.	1
25	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1
26	Составление алгоритмов. Олимпиадные задачи.	1
	4 раздел	
27	Лабиринты. Финансовые цели и планы.	1
28	Обманы зрения	1
29	Старинные меры времени. Морские меры длины.	1
30	Валюта. Решение задач.	1
31	Задачи на планирование. Решение задач о животных.	1
32	Решение задач с помощью «Дерева возможностей»	1
33	Основы предпринимательства.	1
34	Защита от мошенников. Решение задач. Административная работа за год (ПА)	1
Итого:		34 ч

Литература.

1. Поисковые задачи по математике (4-5 кл). Пособие для учителей. Под редакцией Ю. М. Колягина - М.; Просвещение, 1975.
2. Игнатьев Е. И. Математическая смекалка. – М.: Омега, 1994.
3. Коротенко Г.А. Соблюдение принципов преемственности при формировании логического мышления // Начальная школа до и после. -2006.- №9.
4. Винокурова Н.К. Развитие творческих способностей учащихся // М.: Образовательный центр «Педагогический поиск», -1999.
5. Воронцова Л.Я. Развитие логического мышления на уроках математики // Образование в современной школе. -2007. -№2
6. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике. Издательство «Экзамен» Москва. 2012.
7. Сычева Г.Н. Нестандартные уроки в начальной школе. 2010.
8. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
9. Максимова Т. Н. Олимпиадные задания. 3-4 кл. М.: «ВАКО», 2011
10. Белицкая Н. Г., Орг А. О. Школьные олимпиады. Начальная школа. М.: Айрис – пресс, 2008.
11. Математика. Внеклассные занятия в начальной школе. Г.Т.Дьячкова. Волгоград 2000г
12. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе: учебное пособие/Н. Ф. Дик Ростов н/Д: Феникс, 2010год/

Интернет-ресурсы

1. <http://matematika.advandcash.biz> –Е.Ё. Игнатьев «В царстве смекалки».
2. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика.