

Рассмотрена на заседании ПК  
Протокол № 1  
от «27» августа 2024г.

Согласована  
заместителем директора

Утверждена  
приказом № 348 от 28.08.2024г  
Директор МБОУ «Гимназия №3»

Абзянова М.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному курсу «Математика вокруг нас»**

Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 3»  
Чистопольского муниципального района Республики Татарстан

**на уровень начального общего образования**

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол № 2  
от 28 августа 2024г.

## Пояснительная записка

Большую роль в процессе учебной деятельности школьников начальных классов, как отмечают психологи, играет уровень развития познавательных процессов: внимание, восприятие, наблюдение, воображение, память, мышление. Развитие и совершенствование познавательных процессов будет более эффективным при целенаправленной организованной работе, что повлечёт за собой и расширение познавательных возможностей детей.

Рабочая программа к курсу «*Математика вокруг нас*» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и разработана на основе авторской программы О.А.Холодовой «Юным умникам и умницам. Развитие познавательных способностей». Программа курса «**Математика вокруг нас**» представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для детей в возрасте от 6 до 10 лет.

Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией, психологом.
5. В основу оценки личностных, метапредметных и предметных результатов освоения программы курса, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.
6. При планировании содержания занятий прописаны виды познавательной деятельности учащихся по каждой теме.

**Цель данного курса:** развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

### Основные задачи курса:

- 1) развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- 2) развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- 3) развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- 4) формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- 5) развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- 6) формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- 7) формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

**Курс включает 33 занятия в 1 классе, 34 занятия – во 2 - 4 классах: 1 занятие в неделю. Всего 135 занятий.**

### **Особенности организации учебного процесса.**

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач.

Систематический курс, построенный на таком разнообразном неучебном материале, создает благоприятные возможности для развития важных сторон личности ребёнка.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное выполнение детьми *логически-поисковых заданий*. Благодаря этому у детей формируются общеучебные умения: самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

И если в начале работы по данному курсу выполнение многих предложенных в рабочих тетрадях заданий вызывает у детей трудности, так как на традиционных уроках они не встречались с заданиями такого типа, то к концу года большинство учащихся самостоятельно справляются с большинством заданий.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Главное здесь не в том, чтобы выделить тех, кто выполнил задание верно, и конечно, никак не в том, чтобы указать на детей, допустивших ошибки. А в том, чтобы дети узнали, как задание выполнить верно и, главное, почему другие варианты скорее всего ошибочны. Поэтому, выясняя с детьми правильность выполнения задания, не следует ограничиваться лишь упоминанием, что «так неверно», а нужно пояснить: «...задание надо было выполнить так потому, что...». Такой формой работы мы создаем условия для нормализации самооценки у разных детей, а именно: у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается плохо за счет слабо развитых психических процессов (например, памяти, внимания) самооценка повышается. У детей же чьи учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью, происходит снижение завышенной самооценки.

В тетрадях предлагаются задания разной сложности, поэтому любой ребёнок, решая логически-поисковые задачи, может почувствовать уверенность в своих силах. Ребёнка можно вначале заинтересовать заданиями, с которыми легко справиться. Если задание оказалось слишком трудным, его можно отложить на некоторое время, а потом вернуться. Очень важно не отказываться совсем.

При индивидуальных занятиях, по усмотрению взрослого, некоторые задания могут не ограничиваться по времени. Пусть ребёнок потратит столько времени, сколько ему нужно. В следующий раз, когда он встретит задание подобного типа, он справится с ним быстрее.

«Сильные» дети могут работать с заданиями, предложенными в рабочих тетрадях, индивидуально. Перед каждым заданием дается краткая инструкция, а взрослый контролирует, правильно ли ребёнок его выполнил. Более «слабые» дети работают коллективно, под руководством взрослого. На этих занятиях не ставятся отметки, хотя оценивание (устное), конечно, осуществляется. К тому же ребёнок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида мыслительной деятельности на другой.

Данный систематический курс создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предложенному курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии, они многому научаются и эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам. Всё это означает, что у кого-то возникает интерес к учёбе, а у кого-то закрепляется.

### ***Задания на развитие внимания***

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд упражнений, направленных на развитие произвольного внимания детей, объёма внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух-трехходовые задачи.

### ***Задания, развивающие память***

Упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Выполняя эти задания, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приёмы, облегчающие запоминание. В результате таких упражнений учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные термины и определения. Вместе с тем у них увеличивается объём зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени,

### ***Задания на развитие и совершенствование воображения.***

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера:

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
- складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует и работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идёт речь) и числографами (предмет изображен с помощью чисел).

### ***Задания, развивающие мышление.***

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. Упражнения, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

Система представленных на занятиях по РПС задач и упражнений позволяет решать все три аспекта дидактической цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

### ***Познавательный аспект***

Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.

Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

### ***Развивающий аспект***

Развитие речи.

Развитие мышления в ходе усвоения таких приёмов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.

Развитие пространственного восприятия и сенсомоторной координации.

Развитие двигательной сферы.

### ***Воспитывающий аспект***

Воспитание системы нравственных межличностных отношений.

Основные принципы распределения материала:

- 1) системность: задания располагаются в определённом порядке;
- 2) принцип «спирали»: через каждые 7 занятий задания повторяются;
- 3) принцип «от простого - к сложному»: задания постепенно усложняются;
- 4) увеличение объёма материала;
- 5) наращивание темпа выполнения заданий;
- 6) смена разных видов деятельности.

Таким образом достигается основная цель обучения – расширение зоны ближайшего развития ребёнка и последовательный перевод её в непосредственный актив, то есть в зону активного развития.

### ***Ожидаемый результат:***

учащиеся научатся:

- Целенаправленно сосредотачиваться;
- Применять специальные приемы для лучшего запоминания;
- Строить правильные суждения;
- Сравнить различные объекты;
- Выполнять простые виды анализа и синтеза;
- Устанавливать связи между понятиями;
- Комбинировать и планировать;
- Самостоятельно действовать;
- Принимать решения;
- Управлять собой в сложных ситуациях;
- Работать в группе.

## **Описание ценностных ориентиров содержания курса**

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

**Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

**Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

### **Основные принципы распределения материала:**

- 1) системность: задания располагаются в определенном порядке;
- 2) принцип «спирали»: через каждые 7 занятий задания повторяются;
- 3) принцип «от простого - к сложному»: задания постепенно усложняются;
- 4) увеличение объема материала;
- 5) наращивание темпа выполнения заданий;
- 6) смена разных видов деятельности.

Таким образом, достигается основная **цель обучения - расширение зоны ближайшего развития ребенка и последовательный перевод ее в непосредственный актив, то есть в зону актуального развития.**

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

**Личностными результатами** изучения курса в 1-м классе является формирование следующих умений:

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

**Метапредметными результатами** изучения курса в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

- *Определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий .
- *Учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- *Учиться работать* по предложенному учителем плану.
- *Учиться отличать* верно выполненное задание от неверного.
- *Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку* деятельности товарищей.

*Познавательные УУД:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные УУД:*

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Читать* и *пересказывать* текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** изучения курса в 1-м классе являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

**Контроль и оценка планируемых результатов.**

В основу изучения кружка положены ценностные ориентиры, достижение которых определяются воспитательными результатами. Воспитательные результаты внеурочной деятельности оцениваются по трём уровням.

**Первый уровень результатов** — приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта.

**Второй уровень результатов** — получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, то есть в защищенной, дружественной про-социальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребенок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

**Третий уровень результатов** — получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых невозможно существование гражданина и гражданского общества.

**Динамика развития учащихся фиксируется учителем совместно со школьным психологом (внутренняя система оценки) на основе диагностик по Асмолову А.Г. (методики «Незавершённая сказка», «Оцени поступок», «Моральная дилемма», «Кто я?», уровни описания оценки познавательного интереса, сформированности целеполагания, развития контроля, оценки)**



## **Взаимосвязь с Программой воспитания**

Программа учебного курса внеурочной деятельности разработана с учётом рекомендаций Программы Воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие учащегося.

Это проявляется:

- в личностных результатах реализации программы учебного курса внеурочной деятельности;
- в формах занятий для учащихся, обеспечивающих их вовлечённость в совместную деятельность с педагогом и сверстниками.

## **СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ.**

### **1 класс (33 занятия)**

Предлагаемые задания направлены на создание положительной мотивации, на формирование познавательного интереса к предметам и к знаниям вообще. Эта задача достигается с помощью специально построенной системы заданий, которые помогают преодолеть неустойчивость внимания шестилеток, произвольность процесса зрительного и слухового запоминания и ведут к развитию мыслительной деятельности. В силу возрастных особенностей первоклассников им предлагаются в основном те задания, выполнение которых предполагает использование практических действий. На первых порах работы с заданиями можно допускать угадывание ответа, решения, но тут же постараться подвести учащихся к обоснованию ответа. При работе над такими заданиями очень важна точная и целенаправленная постановка вопросов, выделение главного звена при рассуждении, обоснование выбранного решения. Как правило, это делает учитель, опираясь на ответы детей и давая точное и лаконичное разъяснение. Очень важно, чтобы пояснения, даваемые учителем, постепенно сворачивались с одновременным повышением доли участия детей в поиске решения предложенной задачи.

На последующих этапах предусматривается полный перевод на самостоятельное выполнение учащимися заданий, предполагающее возможность советоваться с учителем, соседом по парте, поиск совместного решения парами или группами. Ведущая задача учителя — поощрять и поддерживать самостоятельность детей в поиске решения. В то же время не следует предъявлять жёстких требований к тому, чтобы задача была обязательно решена каждым учеником. Важно следить, чтобы по мере продвижения к этой деятельности все большее число учащихся класса вовлекалось в неё.

Проверка самостоятельной деятельности учащихся предусматривает обязательное обсуждение всех предлагаемых учащимися способов решения, уточнение способов решения и рассуждений, Показ ошибок в рассуждениях, акцентирование внимания детей на наиболее рациональные, оригинальные и красивые способы решения. Проверка особенно важна для детей с низким уровнем развития (они в силу своих физиологических особенностей усваивают все новое с большим трудом и длительное время не могут выполнять задания самостоятельно). Материал каждого занятия рассчитан на 30-35 минут.

Рекомендуемая модель занятия в 1 классе:  
«МОЗГОВАЯ ГИМНАСТИКА» (1-2 минуты).

Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности является важной частью занятия по РПС. Исследования учёных убедительно доказывают, что под влиянием физических упражнений улучшаются показатели различных психических процессов, лежащих в основе творческой деятельности: увеличивается объём памяти, повышается устойчивость внимания, ускоряется решение элементарных интеллектуальных задач, убыстряются психомоторные процессы.

РАЗМИНКА (3 минуты).

Основной задачей данного этапа является создание у ребят определённого положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому вопросы, включённые в разминку, достаточно легкие. Они способны вызвать интерес у детей и рассчитаны на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора. Но они же и подготавливают ребенка к активной учебно-познавательной деятельности.

**ТРЕНИРОВКА И РАЗВИТИЕ ПСИХИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, - ПАМЯТИ, ВНИМАНИЯ, ВООБРАЖЕНИЯ, МЫШЛЕНИЯ.** (10-15 минут).

Задания, используемые на этом этапе занятия, не только способствуют развитию этих так необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приёмы познавательной деятельности. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

**ВЕСЁЛАЯ ПЕРЕМЕНКА** (3-5 минут).

Динамическая пауза, проводимая на данных занятиях, будет не только развивать двигательную сферу ребёнка, но и способствовать развитию умения выполнять несколько различных заданий одновременно.

**РЕШЕНИЕ ТВОРЧЕСКО-ПОИСКОВЫХ И ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАЧ** (10-12 минут).

Возможность решать нетиповые, поисково-творческие задачи, не связанные с учебным материалом, очень важна для ребенка, так как позволяет тому, кто не усвоил какой-либо учебный материал и поэтому плохо решает типовые задачи, почувствовать вкус успеха и обрести уверенность в своих силах, ведь решение не учебных задач опирается на поисковую активность и сообразительность ребенка, на умение в нужный момент «достать» из своей памяти тот или иной алгоритм рассуждения.

**КОРРЕГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ** (1-2 минуты).

Чем больше и чаще ребёнок будет уделять внимание своим глазам, тем дольше он сохранит хорошее зрение. Те же дети, чье зрение нуждается в коррекции, путем регулярных тренировок смогут значительно улучшить его. Выполнение корректирующей гимнастики для глаз поможет как повышению остроты зрения, так и снятию зрительного утомления и достижению состояния зрительного комфорта.

**ГРАФИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ, ШТРИХОВКА** (10 минут),

В. А. Сухомлинский писал, что истоки способностей и дарований детей - на кончиках пальцев. От них, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движениях детской руки, тем ярче проявляется творческая стихия детского ума. Поэтому очень важно «поставить руку». Рисование графических фигур - отличный способ разработки мелких мышц руки ребёнка, интересное и увлекательное занятие, результаты которого скажутся на умении красиво писать и логически мыслить.

На данном этапе занятия ребята сначала выполняют графический рисунок под диктовку учителя, а затем заштриховывают его косыми линиями, прямыми линиями, «вышивают» фигурку крестиком или просто закрашивают. Штриховка не только подводит детей к пониманию симметрии, композиции в декоративном рисовании, но развивает мелкие мышцы пальцев и кисти руки ребёнка.

При регулярном выполнении таких упражнений ребёнок начинает хорошо владеть карандашом, у него появляется устойчивое, сосредоточенное внимание, воспитывается трудолюбие, усидчивость.

Графические диктанты - это и способ развития речи, так как попутно ребята составляют небольшие рассказы, учат стихи, загадки, овладевают выразительными свойствами языка. Поэтому в процессе работы с графическими диктантами развивается внутренняя и внешняя речь, логическое мышление, формируются внимание, глазомер, зрительная память ребёнка, аккуратность, фантазия, общая культура, активизируются творческие способности.

## **2 класс (34 занятия)**

Методы и приёмы организации учебной деятельности второклассников в большей степени, чем первоклассников, ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

Большое внимание, как и в первом классе, уделяется проверке самостоятельно выполненных заданий, их корректировке, объяснению причин допущенных ошибок, обсуждению различных способов поиска и выполнения того или иного задания.

На занятие по РПС во втором классе отводится 40-45 минут.

Рекомендуемая модель занятия такая:

1. «МОЗГОВАЯ ГИМНАСТИКА» (2-3 минуты).
2. РАЗМИНКА (3-5 минут).

Во втором классе увеличивается количество вопросов, включенных в разминку. Сами вопросы становятся более сложными. Увеличивается темп вопросов и ответов.

3. ТРЕНИРОВКА И РАЗВИТИЕ ПСИХИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, - ПАМЯТИ, ВНИМАНИЯ, ВООБРАЖЕНИЯ (10-15 минут).

Материал, включённый в раздел «Задания на развитие внимания», имеет, как и в 1 классе, своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объёма произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает.

Для развития внимания и зрительной памяти почти в каждое занятие включен зрительный диктант.

В раздел «Развитие воображения» включены задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (задания с использованием спичек); на вычерчивание фигур без отрыва карандаша, на отгадывание изографов, на разгадывание ребусов.

4. ВЕСЁЛАЯ ПЕРЕМЕНКА (3-5 минут).
5. ЛОГИЧЕСКИ-ПОИСКОВЫЕ И ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ (10—15 минут).

Во 2 классе предлагаются задачи логического характера с целью совершенствования мыслительных операций младших школьников: умения делать заключение из двух суждений, умения сравнивать, глубоко осознавая смысл операции сравнения, умения делать обобщения, устанавливать закономерности.

Вводятся текстовые задачи из комбинаторики.

Также во втором классе вводится большое количество разнообразных занимательных заданий и упражнений, в процессе выполнения которых у ребёнка не только формируются лингвистические знания, умения и навыки, но одновременно вырабатывается и совершенствуется ряд интеллектуальных качеств, таких как: словесно-логическое мышление, внимание, память, воображение, наблюдательность, речевые способности. Эти упражнения воспитывают у учащихся познавательный интерес к родному языку.

КОРРЕГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ (1-2 минуты).

Чем больше и чаще ребёнок будет уделять внимание своим глазам, тем дольше он сохранит хорошее зрение. Те же дети, чье зрение оставляет желать лучшего путем регулярных тренировок смогут значительно улучшить его. Выполнение корректирующей гимнастики для глаз поможет как повышению остроты зрения, так и снятию зрительного утомления и достижению состояния зрительного комфорта.

ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ НА РАЗВИТИЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ И СПОСОБНОСТИ РАССУЖДАТЬ -(5 минут).

В целях развития логического мышления учащимся предлагаются задачи, при решении которых им необходимо самостоятельно производить анализ, синтез, сравнение, строить дедуктивные умозаключения.

Способность ребёнка анализировать проявляется при разборе условий задания и требований к нему, а также в умении выделять содержащиеся в условиях задачи данные и их отношения между собой.

Способность рассуждать проявляется у детей в их возможности последовательно выводить одну мысль из другой, одни суждения из других, в

умении непротиворечиво распределять события во времени.

### **3 класс (34 занятия)**

Курс РПС в 3 классе, продолжая и углубляя общие линии этого направления, заложенные в первых двух классах, имеет и свои особенности.

Одна из таких особенностей - смещение акцента на усиление роли логически-поисковых заданий и логических задач для развития мышления учащихся. Это, конечно, не означает отсутствия материала для целенаправленного развития других познавательных процессов, но удельный вес заданий на развитие мышления заметно возрастает, а сами задания становятся более разнообразными как по содержанию, так и по форме их представления.

Методы и приёмы организации деятельности третьеклассников в большей степени, чем ранее, ориентированы на увеличение объёма самостоятельной умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, на развитие познавательной активности детей.

На каждое занятие по РПС в третьем классе отводится 45 минут.

Рекомендуемая модель занятия такова:

«МОЗГОВАЯ ГИМНАСТИКА» (2 минуты).

РАЗМИНКА (3-5 минут).

ТРЕНИРОВКА ПСИХИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, ПАМЯТИ, ВНИМАНИЯ, ВООБРАЖЕНИЯ (10 минут).

КОРРЕГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ (1-2 минуты).

ЛОГИЧЕСКИ-ПОИСКОВЫЕ ЗАДАНИЯ (10 минут). На этом этапе задания из области математики будут перемежаться с заданиями из области русского языка или музыки: ребусами, кроссвордами и так далее. Такое чередование заданий способствует развитию гибкости мышления, заставляет находить оригинальные, нестандартные способы выхода из затруднительных ситуаций. Это весьма важно, поскольку при выполнении таких заданий ребёнок, который не усвоил какой-то учебный материал и поэтому плохо решает типовые задачи, может почувствовать вкус успеха и обрести уверенность в своих силах. Ведь решение логически-поисковых задач опирается на поисковую активность и сообразительность ребёнка.

ВЕСЁЛАЯ ПЕРЕМЕНКА (2-3 минуты).

РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ (10-15 минут).

Умение ориентироваться в тексте задачи - важный результат и важное условие общего развития ученика. Но тех задач, которые имеются в школьных учебниках, недостаточно. Очень важно приучать ребят решать и нестандартные задачи, тематика которых не является сама по себе объектом изучения. Нужно воспитывать в детях любовь к красоте логических рассуждений. Задачи, предлагаемые в этом разделе, различаются не только по содержанию, но и по сложности. На каждом занятии обязательно проводится коллективное обсуждение! решения задачи.

### **4 класс (34 занятия)**

Курс РПС в 4 классе продолжает развивать и тренировать основные психические механизмы, лежащие в основе познавательных способностей

детей. Но так как учащиеся занимается по этому курсу четвёртый год, все больше внимания теперь уделяется логически-поисковым, частично-поисковым задачам. Большое внимание уделяется решению нестандартных задач.

Выполняя логически-поисковые задания, которые обеспечивают преемственность перехода от простых формально-логических действий к сложным, от заданий на репродукцию и запоминание - к истинно творческим, дети учатся производить анализ и синтез, сравнение и классификацию, строить индуктивные и дедуктивные умозаключения. Только тогда можно рассчитывать на то, что ошибки в выполнении умственных действий или исчезнут, или будут сведены к минимуму, а процесс мышления школьника будет отвечать щелям и задачам обучения.

Частично-поисковая задача содержит такой вид задания в процессе выполнения которого учащиеся, как правило, самостоятельно или при незначительной помощи учителя открывают для себя знания и способы их добывания. К конкретным частично-поисковым задачам относятся например, такие задания, как нахождение закономерностей нахождение принципа группировки и расположения приведенных слов, цифр, явлений; подбор возможно большего количества примеров к какому-либо положению; нахождение нескольких вариантов ответа на один и тот же вопрос; нахождение наиболее рационального способа решения; усовершенствование какого-либо задания и другие. Так как большинство школьных задач решается по определенному алгоритму, зачастую приводимому учителем в готовом виде, то в одних случаях возникает ситуация бездумного, автоматического подхода учащихся к их решению, в других - растерянность при встрече с задачей, имеющей необычное, нестандартное условие. Вот почему удельный вес заданий на развитие мышления заметно возрастает в 4 классе, а сами задания становятся более разнообразными и трудными.

Решение нестандартных задач формирует познавательную Активность, мыслительные и исследовательские умения, привычку вдумываться в слово. Большинство задач не имеет однозначного решения. Это способствует развитию гибкости, оригинальности и широты мышления - то есть развитию творческих способностей у детей.

Материал одного занятия в 4 классе рассчитан на 45 минут.

Рекомендуемая модель занятия по РПС в 4 классе аналогична модели занятия в третьем классе.

МОЗГОВАЯ ГИМНАСТИКА» (2 минуты).

РАЗМИНКА (3-5 минут).

ТРЕНИРОВКА ПСИХИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, ЛЕЖАЩИХ В ОСНОВЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ, ПАМЯТИ, ВНИМАНИЯ, ВООБРАЖЕНИЯ (10 минут).

КОРРЕГИРУЮЩАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ (1-2 минуты).

ЛОГИЧЕСКИ-ПОИСКОВЫЕ ЗАДАНИЯ (10 минут).

ВЕСЁЛАЯ ПЕРЕМЕНКА (2-3 минуты).

РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ (10-15 минут).

Как оценивать эффективность занятий по РПС?

Для оценки эффективности занятий по РПС можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает взрослый учащимся при выполнении заданий: чем помощь взрослого меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мысли-

тельной деятельности).

Тематическое планирование курса «Математика вокруг нас» 1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практич.	Теорет.	
1	<i>Задания на развитие внимания</i>	6	1	1	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> – «Сократ»-развивающие игры и конкурсы.
2	<i>Задания, развивающие память</i>	5	1	1	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
3	<i>Задания на развитие и совершенствование воображения</i>	12	1	1	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a> – игры, презентации в начальной школе
4	<i>Задания, развивающие мышление.</i>	10	1	1	
<b>Итого</b>		<b>33</b>			

Тематическое планирование курса «Математика вокруг нас» 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практич.	Теорет.	
1	<i>Задания на развитие внимания</i>	11	1	1	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> – «Сократ»-развивающие игры и конкурсы.
2	<i>Задания, развивающие память</i>	9	1	1	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
3	<i>Задания на развитие и совершенствование воображения</i>	9	1	1	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a> – игры, презентации в начальной школе
4	<i>Задания, развивающие мышление.</i>	5	1	1	
<b>Итого</b>		<b>34</b>			

Тематическое планирование курса «Математика вокруг нас» 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практич.	Теорет.	
1	<i>Задания на развитие внимания</i>	9	1	1	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> – «Сократ»-развивающие игры и конкурсы.
2	<i>Задания, развивающие память</i>	10	1	1	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
3	<i>Задания на развитие и совершенствование воображения</i>	9	1	1	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a> – игры, презентации в начальной школе
4	<i>Задания, развивающие мышление.</i>	6	1	1	
<b>Итого</b>		<b>34</b>			

Тематическое планирование курса «Математика вокруг нас» 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практич.	Теорет.	
1	<i>Задания на развитие внимания</i>	11	1	1	<a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> – «Сократ»-развивающие игры и конкурсы.
2	<i>Задания, развивающие память</i>	10	1	1	<a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
3	<i>Задания на развитие и совершенствование воображения</i>	7	1	1	<a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a> – игры, презентации в начальной школе
4	<i>Задания, развивающие мышление.</i>	6	1	1	
<b>Итого</b>		<b>34</b>			

## Ресурсное обеспечение реализации Программы:

### Материально-техническое:

1. Компьютер
2. Мультимедиапроектор
3. Экран
4. Учебные и методические пособия:

О. Холодова «Юным умникам и умницам. Информатика, логика, математика». Методическое пособие. Программа курса РПС. М.: РОСТкнига, 2011.

*Сборник загадок / Сост. М. Т. Карпенко. - М.: Просвещение, 1988.*

*Семенченко П. 399 задач для развития ребенка. - М.: Олма-Пресс, 1998.*

*Смекалка для малышей. Занимательные задачи, загадки, ребусы, головоломки. - М.: 1996.*

### Наглядно-дидактические пособия

Счетные палочки, геометрические фигуры из бумаги

Пазлы, разрезные картинки

Цветная бумага, карандаши, ластик, простой карандаш.



