

Приложение 2.7
к ООП НОО МАОУ НОШ № 43
утвержденная приказом директора
МАОУ НОШ № 43 от 28.08.18 № 275

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Математика. Логика»
начальное общее образование
1-3 класс**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математик. Логика» (1-4 класс)

I. Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами 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 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 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.

II. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1 класс (29ч)

Содержание	Форма организации	Виды деятельности
Графический диктант		
<p>Рисование графических фигур - отличный способ разработки мелких мышц руки ребёнка, интересное и увлекательное занятие, результаты которого скажутся на умении красиво писать и логически мыслить.</p> <p>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.</p> <p>При регулярном выполнении таких упражнений ребёнок начинает хорошо владеть карандашом, у него появляется устойчивое, сосредоточенное внимание, воспитывается трудолюбие, усидчивость.</p> <p>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.</p>	беседа, практическое задание, занятие- игра	познавательная деятельность, игровая деятельность
Тренировка внимания (4 ч)		
Предлагаемые в 1 классе задания направлены на создание положительной мотивации, на формирование познавательного интереса к предметам и к знаниям вообще. Эта задача достигается с помощью специально	беседа, практическое задание	познавательная деятельность

<p>построенной системы заданий, которые помогают преодолеть неустойчивость внимания шестилеток, произвольность процесса зрительного и слухового запоминания и ведут к развитию мыслительной деятельности</p> <p>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.</p>		
Тренировка слуховой памяти (4 ч)		
<p>Выполняя упражнения на развитие и совершенствование слуховой памяти, 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 слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>
Тренировка зрительной памяти (4 ч)		
<p>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 сокращались с одновременным повышением доли участия детей в поиске решения предложенной задачи. 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</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>

различные термины и определения.		
Поиск закономерностей (4 ч)		
Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью на занятиях используются 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.	беседа, практическое задание	познавательная деятельность
Задания по перекладыванию спичек (3 ч)		
Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера: <ul style="list-style-type: none"> • выбор фигуры нужной формы для восстановления целого; • 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. 	беседа, практическое задание, занятие- игра	познавательная деятельность, игровая деятельность
ИТОГО	29 часов	

2 класс (34 ч)

Содержание	Форма организации	Виды деятельности
Задания повышенной сложности (5 ч)		
<p>Методы и приёмы организации деятельности второклассников на занятиях по РПС в большей степени, чем для первоклассников, ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.</p> <p>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.</p> <p>Задания открывают широкие возможности для развития у учеников наблюдательности, воображения,</p>	беседа, практическое задание	познавательная деятельность

<p>логического мышления.</p> <p>Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.</p> <p>С каждым занятием задания усложняются: увеличивается объём материала, наращивается темп выполнения заданий, сложнее становятся выполняемые рисунки.</p>		
Логически-поисковые задания (5 ч)		
<p>Во 2 классе предлагаются задачи логического характера 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.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>
Тренировка внимания (5 ч)		
<p>Педагог, ставит своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает.</p>	<p>беседа, практическое задание</p>	<p>познавательная деятельность</p>
Тренировка слуховой памяти (5 ч)		
<p>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. Упражнения воспитывают у учащихся познавательный интерес к родному языку.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>
Тренировка зрительной памяти (5 ч)		
<p>Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.</p>	<p>беседа, практическое задание</p>	<p>познавательная деятельность</p>
Поиск закономерностей (5 ч)		
<p>В целях развития логического мышления учащимся предлагаются задачи, при решении которых им необходимо самостоятельно производить анализ, синтез, сравнение, строить дедуктивные умозаключения.</p> <p>Способность ребёнка анализировать проявляется при разборе условий задания и требований к нему, а также в</p>	<p>беседа, практическое задание</p>	<p>познавательная деятельность</p>

<p>умении выделять содержащиеся в условиях задачи данные и их отношения между собой.</p> <p>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.</p>		
Задания по переключению спичек. Ребусы (5 ч)		
<p>На занятиях используются задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (задания с использованием спичек); на отгадывание изографов, на разгадывание ребусов.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>

3 класс (34 ч)

Содержание	Форма организации	Виды деятельности
Задания повышенной сложности (5 ч)		
<p>В 3 классе, продолжается и углубляется общая линия этого направления, заложенная в первых двух классах, имеет и свои особенности.</p> <p>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.</p> <p>Методы и приёмы организации деятельности третьеклассников на занятиях в большей степени, чем для первоклассников, ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>
Нестандартные задачи (5 ч)		
<p>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</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>

<p>сама по себе объектом изучения. Нужно воспитывать в детях любовь к красоте логических рассуждений. Предлагаемые задачи, различаются не только по содержанию, но и по сложности. На каждом занятии обязательно проводится коллективное обсуждение решения задачи.</p>		
Тренировка внимания (5 ч)		
<p>В 3 классе уровень трудности заданий значительно возрастает.</p> <p>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.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>
Тренировка слуховой памяти (5 ч)		
<p>Также в 3 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.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>
Тренировка зрительной памяти (5 ч)		
<p>Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.</p> <p>У детей, в процессе выполнения заданий, увеличивается объём зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>
Поиск закономерностей (5 ч)		
<p>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</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>

своих силах. Ведь решение логически-поисковых задач опирается на поисковую активность и сообразительность ребёнка.		
Задания по перекладыванию спичек. Ребусы (5 ч)		
Задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (задания с использованием спичек); на отгадывание изографов, на разгадывание ребусов.	беседа, практическое задание, занятие- игра	познавательная деятельность, игровая деятельность

4 класс (34 ч)

Содержание	Форма организации	Виды деятельности
Задания повышенной сложности (5 ч)		
<p>В 4 классе продолжает развивать и тренировать основные психические механизмы, лежащие в основе познавательных способностей детей. Но так как учащиеся занимаются по этому четвёртый год, все больше внимания теперь уделяется логически-поисковым, частично-поисковым задачам. Большое внимание уделяется решению нестандартных задач.</p> <p>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.</p>	беседа, практическое задание, занятие- игра	познавательная деятельность, игровая деятельность
Нестандартные задачи (5 ч)		
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.	беседа, практическое задание, занятие- игра	познавательная деятельность, игровая деятельность
Тренировка внимания (5 ч)		
Педагог ставит своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень	беседа, практическое задание,	познавательная деятельность, игровая

<p>трудности заданий значительно возрастает.</p> <p>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.</p>	<p>занятие- игра</p>	<p>деятельность</p>
<p>Тренировка слуховой памяти (5 ч)</p>		
<p>Также в четвертом 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.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>
<p>Тренировка зрительной памяти (5 ч)</p>		
<p>Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.</p>		
<p>Поиск закономерностей (5 ч)</p>		
<p>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.</p> <p>К конкретным частично-поисковым задачам относятся, например, такие задания, как нахождение закономерностей, нахождение принципа группировки и расположения приведённых 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.</p> <p>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.</p>	<p>беседа, практическое задание, занятие- игра</p>	<p>познавательная деятельность, игровая деятельность</p>

Задания по перекладыванию спичек. Ребусы (5 ч)

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).

беседа,
практическое
задание,
занятие- игра

познавательная
деятельность,
игровая
деятельность

III. Тематическое планирование

1 класс

Наименование разделов и тем	Количество часов
1 класс:	
Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.	8
Развитие концентрации внимания. Развитие мышления.	1
Тренировка внимания. Развитие мышления.	5
Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.	4
Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления.	4
Поиск закономерностей. Совершенствование мыслительных операций.	4
Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек.	3
Итого:	29

2 класс

Наименование разделов и тем	Количество часов
Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	5
Развитие концентрации внимания. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Логически-поисковые задания.	5
Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	5
Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	5
Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	5
Поиск закономерностей. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	5
Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	4
Итого:	34

3 класс:

Наименование разделов и тем	Количество часов
Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	5
Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	4
Итого:	34

4 класс

Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	5
Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	5
Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	4
Итого:	34

