

муниципальное бюджетное дошкольное общеобразовательное учреждение
детский сад №142

Принята

Педагогическим советом

МБДОУ д/с №142

Протокол №1 от 31.08.22

«Утверждаю»

Заведующий МБДОУ д/с № 142

 / М.В.Синюкова/

Приказ № 109 от 31.08 2021г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА по развитию логического мышления старших дошкольников

Руководитель: Полякова А.Н,
старший воспитатель МБДОУ д/с №142

Возможности людские гораздо шире, чем их применение в наших противоестественных условиях. И они, наши чувства, знания, оставаясь невостребованными, отмирают.

То, что не понадобилось в детстве, уже не перейдет в юность. Г. Тараторкин

Оглавление

1.Целевой раздел

- 1.1.Пояснительная записка (актуальность и целесообразность программы.... 3
- 1.2. Принципы и подходы к реализации дополнительной Программы 5
- 1.3. Цели и задачи реализации дополнительной Программы 5
- 1.4. Особенности развития контингента детей, обучающихся по дополнительной Программе..... 7
- 1.5. Планируемые результаты освоения дополнительной Программы 8

2. Содержательный раздел

- 2.1. Описание образовательного курса 8
- 2.2.Тематическое планирование в рамках реализации курса 22

3. Организационный раздел

- 3.1. Материально-техническое обеспечение курса 28
- 3.2.1. Основные дидактические материалы курса 29
- 3.2.2. Дополнительные дидактические материалы курса 29
- 3.3. Методическое обеспечение программы 29
- 3.4. Формы, время и сроки реализации программы 30

4. Приложение. Примерные конспекты занятий

1. Целевой раздел.

1.1. Пояснительная записка

Защита ребенка, забота о его жизни, развитии, воспитании и образовании сегодня стала общечеловеческой, планетарной. Об этом свидетельствуют принятые за последние десятилетия ряд международных документов по правам ребенка: «Декларация прав ребенка», «Конвенция о правах ребенка», «Всемирная декларация об обеспечении выживания, защиты и развития детей», Закон РФ "Об образовании". Но реализации прав ребенка невозможно добиться только путем принятия правозащитных законов и создания механизмов обеспечения их выполнения.

Не менее важным является осознание всем нашим обществом, взрослыми и детьми, каждым человеком необходимости решительного устранения из нашего сознания, нашей психологии непризнания ребенка самоценной личностью, имеющей свои права и обязанности.

Дошкольное образовательное учреждение - начальная ступень общего образования, а поэтому считаю уместным использование в своей работе элементы инноваций. Если национальный проект своевременен и актуален для России, то значит, и моя работа по использованию инноваций полезна детям и отвечает требованиям современного общества.

В последние годы в массовом порядке наблюдается стремление многих родителей и педагогов дошкольных учреждений и школ подготовить как можно лучше ребенка к школьному обучению, и это неудивительно, учитывая современные требования и нагрузки первоклассников. При многих образовательных школах созданы подготовительные курсы, направленные на усвоение тех первоначальных знаний, умений и навыков, которые облегчат детям деятельность в период обучения в начальной школе. Но очень часто такие занятия направлены в первую очередь на «натаскивание» детей на определенные школьные тесты, в лучшем случае присутствуют в процессе подготовки некоторые задания или практические упражнения на развитие коммуникативных навыков. Фактически, развитие только вышеупомянутых показателей у ребенка составляют лишь часть интеллектуальной и психологической готовности его к школе.

Практические педагоги детских садов лучше знакомы с психологией старшего дошкольника, знают эффективные методы и приемы активизации детей. Интегрированные занятия с ними включают задания и практические упражнения на развитие навыков доказательной речи, умение ребенка устанавливать причинно – следственные связи и зависимости, развитие психических процессов: памяти, внимания, воображения, развитие логического мышления.

Умственное развитие дошкольника играет очень важную роль: это не только получение определенных знаний, но и развитие восприятия, памяти, мышления, воображения, познавательных способностей.

Мышление является высшим познавательным процессом и представляет собой порождение нового знания, активную форму творческого отражения и преобразования человеком действительности.

Социально-экономические процессы, происходящие в современном обществе, непосредственным образом затрагивают сферу образования на всех ее уровнях, в том числе и на дошкольном. В настоящее время в системе отечественного дошкольного образования происходят изменения, которые без преувеличения можно назвать революционными. Впервые за всю историю существования в России системы образования дошкольное детство признано особым самоценным уровнем. Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ) закрепил за дошкольной ступенью статус первого уровня системы общего образования. Таким образом, благодаря достижениям в педагогике, психологии и методологии в последние годы идея об определяющем, решающем значении дошкольного возраста для всего последующего развития личности получила правовое обоснование. Перенос в современных нормативных документах акцента с подготовки ребенка к школе на полноценное проживание детства как самоценного и социально значимого периода способствует изменению представлений о результатах дошкольного образования. Этими результатами становятся, в первую очередь, социализация детей, свой для каждого ребенка уровень развития любознательности, активности, самостоятельности, познавательной инициативы, готовности к преодолению ошибок и неудач, поиску решений в новой, нестандартной ситуации, в условиях дефицита информации. Все это должно стать прочной основой не только для успешного обучения ребенка в школе, но и полноценной реализации его личностного потенциала на всех этапах жизни. Преемственность между разными уровнями образования обеспечивается единой концепцией к построению образовательного процесса, а именно – системно-деятельностным подходом, пронизывающим все образовательные стандарты, в том числе и федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного образования (ФГОС ДО). В связи с этим особую актуальность приобретает проблема создания современного педагогического инструментария, основанного на системно-деятельностном подходе и обеспечивающего решение современных задач дошкольного образования, с одной стороны, с позиций уникальности дошкольного детства, а с другой, с позиций непрерывности образования на протяжении всей жизни человека. Один из вариантов решения данных задач предложен в непрерывной образовательной системе деятельностного метода обучения Л.Г. Петерсон, реализующей системно-деятельностный подход на основе общей теории деятельности (Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов), которая заложена в основу дополнительной программы по развитию логического мышления старших дошкольников.

1.2. Принципы и подходы к реализации дополнительной Программы.

Среди основных принципов к построению дополнительной программы по развитию логического мышления выделяют принципы гуманизации и гуманитаризации образования, приоритета развивающей функции в обучении математике. Исходя из принципов гуманизации и гуманитаризации образования, содержание в Программе ориентировано на личность ребенка, и выражается, условно говоря, тезисом «не ребенок для математики, а математика для ребенка». Принцип приоритета развивающей функции в обучении математике предполагает не столько собственно математическое образование, в узком смысле слова, сколько образование и развитие с помощью математики. Одним из наиболее значимых отличий дошкольного образования от следующих уровней – начального и основного общего образования – заключается в том, что развитие ребенка дошкольного возраста осуществляется не в учебной деятельности, а через различные виды детской деятельности.

1.3. Цели и задачи реализации дополнительной Программы

В соответствии с принятым в Программе методологическим подходом ее **основной целью** становится не столько формирование у детей математических представлений и понятий, сколько создание условий для накопления каждым ребенком опыта деятельности и общения в процессе освоения математических способов познания действительности, что станет основой для его умственного и личностного развития, формирования целостной картины мира, готовности к саморазвитию и самореализации на всех этапах жизни. Учитывая специфику современного непрерывно меняющегося мира, именно воспитание активной, творческой личности, готовой к самоизменению и успешной самореализации, становится главной целью образования на всех без исключения его уровнях. При этом доказано, что дети, пришедшие в начальную школу с низким уровнем готовности к систематическому обучению, испытывают ряд затруднений при освоении содержания учебного материала, так как не успевают в заданном темпе осваивать новые способы добывания знаний. В силу этого формирование у дошкольников предпосылок учебной деятельности является одной из важнейших задач дошкольного образования и условий обеспечения непрерывности образовательного процесса, что нашло свое отражение в Законе РФ «Об образовании» и ФГОС ДО. Таким образом, с точки зрения приоритета развивающей функции образования конкретные математические знания рассматриваются авторами не как самоцель, а как средства развития личностных качеств ребенка, формирования у него первичного опыта выполнения таких универсальных действий, как: работа по правилу и образцу, фиксация затруднения в деятельности, выявление его причины, выбор способов преодоления затруднения, обдумывание и планирование своих действий, их контроль и оценивание, исправление ошибок и др. Поэтому

конкретное содержание в Программе подчинено задаче общеинтеллектуального и общекультурного развития детей, формирования у них предпосылок математического стиля мышления, что обеспечит не только успешное освоение математического содержания в школе, но и станет фундаментом для развития умения учиться и изменять себя, способности к саморазвитию. **Задачи математического развития в Программе** определены с учетом развития познавательных процессов и способностей детей дошкольного возраста, особенностей становления познавательной деятельности и развития личности ребенка. Так, приоритетными задачами в Программе являются развитие:

- логико-математических представлений (элементарных представлений о математических свойствах и отношениях предметов, величинах, числах, геометрических формах, зависимостях и закономерностях);
- мыслительных операций и логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, сериация, конкретизация, аналогия);
- сенсорных процессов и способов познания математических свойств и отношений (обследование, группировка, упорядочение, разбиение);
- любознательности, активности и инициативности в различных видах деятельности (познавательно-исследовательской деятельности, игре, общении и др.);
- находчивости, смекалки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;
- вариативного мышления, воображения, творческих способностей;
- мелкой моторики;

ознакомление:

- с математическими способами познания действительности (счет, измерение, простейшие вычисления);
- с экспериментально-исследовательскими способами познания математического содержания (экспериментирование, моделирование и др.);

формирование опыта:

- аргументации своих высказываний, построения простейших умозаключений;
- работы по правилу и образцу;
- фиксации затруднения в деятельности, выявления его причины;
- выбора способов преодоления затруднения;
- постановки учебной (познавательной) задачи, планирования своих действий;
- проверки результатов своих действий, исправления ошибок;

воспитание:

- нравственно-волевых качеств личности (произвольность поведения, умение целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со взрослыми и сверстниками, договариваться, уважать интересы и чувства других);
- положительного отношения к миру, другим людям и самому себе.

1.4. Возрастные особенности детей, получающих образование по дополнительной Программе

Старший дошкольный возраст.

В старшем дошкольном возрасте при грамотной организации образовательного процесса дети овладевают умением относить единицу не только к отдельному предмету, но и к группе предметов. Это является основой для понимания десятичной системы исчисления. Представление о числах, их последовательности, отношениях, месте в натуральном ряду формируется у детей дошкольного возраста под влиянием счета и измерения. При овладении измерением дети пользуются подсчетом условных мерок, дают количественную характеристику величине. Это углубляет и расширяет представление о числе, раскрывает отношение «часть и целое». При специально организованных образовательных ситуациях приходит умение составлять и решать арифметические задачи. Это играет большую роль в развитии логического мышления и начальных представлений о математических методах исследования реального мира. Однако без специальной работы дети воспринимают арифметические задачи как рассказ или загадку, не осознают структуру задачи (условие, вопрос), не понимают взаимосвязи числовых данных, смысла вопроса. В старшем дошкольном возрасте дети учатся определять форму предметов и их частей, составлять из геометрических фигур модели различных предметов, выявлять свойства, связи и отношения геометрических фигур. На шестом году дети могут дифференцировать разные параметры величины предметов, понимают трехмерность пространства. Развивается глазомер в процессе сравнения размеров предметов: на глаз, способами приложения и наложения, при помощи мерки, измерения. Практическая и игровая деятельность детей, хозяйственная деятельность взрослых являются основой для ознакомления дошкольников с простейшими способами измерения. Складываются благоприятные условия для обучения измерению: развитие сенсорики, развитие мелкой моторики, координация движений, согласование движений и слов, владение понятием величины и необходимыми терминами, владение счетом, понимание отношения «часть и целое». В процессе обучения дети усваивают значение предлогов и наречий, отражающих пространственные отношения. Дети учатся ориентироваться относительно другого человека. При этом в начале работы ребенок проверяет свой ответ практически, а затем приобретает умение мысленно представлять себя на месте другого человека или куклы. Дети старшего дошкольного возраста уже активно пользуются временными наречиями. Лучше усваиваются наречия, обозначающие скорость (быстро, медленно), хуже – длительность и последовательность. Новым для детей становится усвоение последовательности дней недели, месяцев в году.

1.5. Планируемые результаты освоения дополнительной Программы

Планируемые результаты освоения содержания программы Сегодня не вызывает сомнений значение дошкольного возраста в общем развитии человека, в том числе и интеллектуальном. Существует мнение, что около 60 процентов способностей к переработке информации формируется у детей к 5-6 годам. Однако это не означает, что нужно стремиться вложить в голову ребенка как можно больше знаний, сведений, информации, пройти программу первого класса в дошкольном возрасте. Далеко не всегда между тем, что ребенок «может усвоить» и тем, что целесообразно развивать в конкретном возрасте, можно поставить знак равенства.

К завершению первого года обучения по программе (обычно к 6 годам)
Ребенок:

- умеет считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными; соотносит запись чисел 1-10 с количеством предметов;
- умеет сравнивать группы предметов по количеству на основе составления пар, при сравнении пользоваться знаками =, \neq , >,
- умеет решать простые логические задачи с опорой на наглядность;
- умеет играть по правилам в развивающие логические игры по возрасту.

К завершению второго года обучения по программе (обычно к 7 годам)
Ребенок:

- умеет называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, обозначать числа 1-10 с помощью групп предметов и точек, а также с помощью цифр, печатая их в клетках;
- умеет определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка;
- умеет использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц;
- умеет пользоваться линейкой для измерения длины;
- умеет ориентироваться на листе бумаги в клетку, ориентироваться в пространстве с помощью плана;
- умеет в простейших случаях пользоваться часами;
- умеет решать словесные и наглядные логические задачи;
- умеет играть по правилам в развивающие логические игры.

2. Содержательный раздел.

2.1. Описание образовательного курса

В основу организации образовательного процесса в Программе положен деятельностный метод. Это означает, что новое знание не дается детям в готовом виде, а входит в их жизнь как «открытие» закономерных связей и отношений окружающего мира путем самостоятельного анализа, сравнения,

выявления существенных признаков и обобщения. Взрослый подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их деятельность через систему развивающих ситуаций (игровых, проблемных), дидактических игр, вопросов и заданий, в процессе которых они экспериментируют, исследуют, выявляют существенные признаки и отношения предметов – делают свои первые «математические открытия». Решающее значение для организации эффективного образовательного процесса имеют, прежде всего, психолого-педагогические условия его организации, которые напрямую связаны с качеством работы педагога, характером его взаимодействия с детьми, адекватностью выбранного им инструментария. В Программе психолого-педагогические условия представлены системой принципов деятельностного метода:

- психологической комфортности,
- деятельности,
- минимакса,
- целостности,
- вариативности,
- творчества,
- непрерывности.

Каждый из этих принципов уникален, но все они действуют как целостная система, интегрирующая современные научные взгляды о теоретических и методических основах организации развивающего обучения в системе непрерывного образования. Следует также отметить, что раскрываемые ниже принципы соотносятся с основными принципами дошкольного образования, требованиями к психологопедагогическим условиям реализации образовательной программы, нашедшими свое отражение в ФГОС дошкольного образования: уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях; использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих возрастным и индивидуальным особенностям и др.

Принцип психологической комфортности является основополагающим, поскольку эмоциональная атмосфера, царящая в детском саду, напрямую влияет на психофизическое здоровье детей. Данный принцип предполагает создание доверительной атмосферы, минимизацию стрессообразующих факторов образовательного процесса. Общение должно быть доброжелательным, ориентированным на ребенка, его интересы и потребности. Взрослый может выступать в роли старшего друга, наставника, партнера, организатора, помощника. Его задача – побуждать и поддерживать живой интерес каждого ребенка, развивать самостоятельность, активность, любознательность, познавательную инициативу. Каждый ребенок должен чувствовать себя уникальным, нужным, активным участником в больших и малых общих делах группы. Дети не должны бояться ошибок, неудач. По

возможности, необходимо принимать все детские ответы. При этом если предложенный ребенком ответ или решение проблемы «не подходят», взрослый старается так построить диалог, чтобы ребенок сам убедился в этом. Психологический комфорт обуславливается также грамотным расположением детей в пространстве, возможностью их свободного перемещения, чередованием видов деятельности и пр. Вся система образовательных ситуаций должна восприниматься детьми как естественное продолжение их игровой и практической деятельности. В контексте реализации принципа психологической комфортности важно, чтобы дети видели свою «детскую» цель (открывали смысл) – никакая деятельность не должна им навязываться. Искусство педагога заключается в такой организации образовательного процесса, когда ребенок сам хочет чему-либо научиться, свободно рассуждает, находит и исправляет свои ошибки, причем вся эта деятельность сосредоточена в русле его собственных интересов. Конечно, не стоит сидеть и ждать, когда ребенок захочет научиться считать до пяти, сравнивать по длине, решать арифметические задачи. Взрослый моделирует такие ситуации, когда у дошкольника возникает внутренняя потребность включения в деятельность, а затем, в процессе этой деятельности, – мотив обучения. К примеру, ребенку всего пару минут назад совершенно не мешало радоваться жизни, дружить со сверстниками, любить маму незнание способа сравнения предметов по толщине. Но вдруг сказочные персонажи из сказки «Теремок» просят помочь им построить новый терем. Предложение, безусловно, интересное, и ребенок с готовностью включается в процесс постройки нового теремка. Но для того, чтобы построить этот терем, оказывается, необходимо подобрать бревна одинаковой толщины. Ребенок очень хочет помочь жителям теремка, а для этого ему надо узнать, как сравнить бревна по толщине. В этом случае мы имеем две цели: – так называемую «взрослую» цель – познакомить детей со способом сравнения предметов по толщине путем наложения. И «детскую» цель – помочь зверям построить новый теремок.

Принцип психологической комфортности отнюдь не ограничивается отношениями «взрослый – ребенок». Очень важно учить детей заботиться друг о друге. Доброжелательная атмосфера взаимопомощи и поддержки в детском коллективе позволит каждому ребенку ощутить себя в психологически безопасных, комфортных условиях. Так, взрослый объясняет детям, что неуместно смеяться над не очень удачным ответом или решением; своим личным примером показывает уважительное и бережное отношение к личности каждого.

Принцип деятельности предполагает освоение математического содержания не путем получения готовой информации, а через ее «открытие» дошкольниками и освоение в контексте специфических детских деятельностей и способов познания действительности (экспериментирование, моделирование и др.). Известно, что формирование любых умений как личностных новообразований возможно только в деятельности (Л.С.

Выготский, С.Л. Рубинштейн). Давно замечена высокая эффективность «открытий», которые делает человек в любой сфере деятельности, для усвоения им культурного опыта и развития его творческого потенциала. Поэтому очень важно коренным образом изменить позицию взрослого: педагог перестает быть транслятором знаний, информатором, а становится организатором и помощником детей в их познавательной деятельности. Используя различные методические приемы, педагог создает такие условия, чтобы каждый ребенок был уверен в том, что он сам справился с заданием, сам исправил ошибку. А для этого нужно поощрять детскую самостоятельность, инициативу, выдвижение и обоснование своих гипотез, т.е. создавать условия для включения детей в активную поисковую деятельность. «Взрослого на занятии должно быть мало», тогда у детей возникает ощущение, что это они сами чего-то достигли и сами сделали «открытие». «Устранить себя» и ненавязчиво организовать деятельность ребенка – высший пилотаж современного педагога.

Принцип минимакса предполагает продвижение каждого ребенка вперед своим темпом по индивидуальной траектории на уровне своего возможного максимума. Задача педагога – обеспечить раскрытие психоэмоционального и интеллектуального потенциала каждого ребенка, используя для этого адекватные средства и способы, имеющиеся в педагогическом и психологическом арсенале. Данный принцип направлен на индивидуализацию, касающуюся не только отбора содержания, но и форм психологопедагогической работы с учетом индивидуальных характеристик развития детей. Как обеспечить индивидуальный подход к каждому ребенку, когда в группе более двадцати детей и при этом у каждого из них свой стартовый уровень развития, темперамент, характер и условия жизни? Поиски путей решения данной проблемы были начаты еще во времена Аристотеля: «Чтобы преуспеть в учении, надо догонять тех, кто впереди, и не ждать тех, кто сзади». Подтверждения этого тезиса можно найти и в теории Л.С. Выготского о «зоне ближайшего развития» ребенка, в идее А.В. Запорожца об «амплификации» развития, в концепции Н.Н. Подьякова о «горизонтах развития». Обучение, по мнению Л.С. Выготского, хорошо лишь тогда, когда оно идет впереди развития, ориентируется «не на вчерашний, а на завтрашний день». Иначе говоря, ребенок под руководством взрослого должен постоянно осуществлять ту деятельность, которая помогает ему «встать на цыпочки», подняться немного выше себя самого. Слово «немного» указывает на то, что потенциал ребенка, на который рассчитывает взрослый, должен находиться в зоне его ближайшего развития. Работа с дошкольниками ведется в зоне их ближайшего и вариативного развития: наряду с заданиями, которые ребенок может выполнить сам, ему предлагаются и задания, которые он выполняет совместно с «продвинутым» сверстником или взрослым. В результате каждый ребенок ощущает себя частью команды, которая увлечена общим делом. Таким образом, в образовательный процесс включен каждый ребенок на

уровне своего возможного максимума. Созданная среда, по меткому выражению В.Ф. Шаталова, напоминает рассол, где каждый помещенный в него огурец, хочет он или нет, через три дня станет соленым. Точно так же и каждый ребенок, пытаясь сам дотянуться до своего максимума, безусловно, освоит обязательную для дальнейшего движения вперед базовую часть образовательной программы в оптимальном для себя варианте. При этом не тормозится развитие более способных детей, которые поведут за собой всех остальных и не сбавят темп своего развития.

Принцип целостности основывается на представлении о целостной жизнедеятельности ребенка. Говоря о ребенке дошкольного возраста, важно иметь в виду, что он учится не только и не столько на занятиях, сколько в свободной жизнедеятельности. Математическое развитие дошкольников также происходит как непроизвольно в повседневной жизни (в игре, в совместной деятельности детей со взрослыми, в общении друг с другом), так и путем целенаправленного обучения на занятиях. Поэтому при организации образовательного процесса нельзя ограничивать его только занятиями, игнорируя общение с семьей, режимные моменты, самостоятельную деятельность дошкольников. Различные аспекты жизнедеятельности дошкольника, сохраняя свою специфичность, взаимообогащают друг друга, раскрывают явления окружающего мира в их взаимосвязи и тем самым обеспечивают формирование у детей целостной картины мира.

Принцип вариативности предусматривает возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения, информации, способа действия, поступка, оценки и пр. Характер взаимоотношений педагога с воспитанниками предполагает выслушивание всех ответов детей. Выступая в роли партнера, взрослый не оценивает ответы, а комментирует их разные варианты, поощряет высказывание различных точек зрения, подмечая: «Какая у Саши интересная мысль!», «Послушайте, что сказала Оля», «Как хорошо придумал Петя!», «Спасибо, Галя, за интересную идею!». Если ребенок ошибся, воспитатель может сказать: «Машенька, ты сейчас приняла такое решение, давай послушаем, как думают другие ребята»; или «Кто думает иначе?»; или «Объясни, почему ты так думаешь?». В процессе организации дидактических игр могут использоваться задания, предполагающие несколько вариантов (правильных!) ответов. Например, из трёх фигур – красный круг, красный квадрат и синий треугольник – лишним может быть круг, так как у него нет углов (а у остальных фигур есть), и треугольник, так как он синий (а остальные фигуры – красные) и т.п. При создании проблемных ситуаций, взрослый поощряет детей к выдвижению все новых и новых гипотез, предлагая высказаться каждому. При этом важно, чтобы дети не просто предлагали разные варианты решения, но старались обосновывать свой выбор. На примере поведения взрослого, заинтересованного в самовыражении каждого ребенка, дети учатся слушать и слышать друг друга, быть терпимыми к иным точкам зрения.

Принцип творчества ориентирует весь образовательный процесс на поддержку различных форм детского творчества, сотворчества детей и взрослых. Не является исключением и деятельность, основанная на математическом содержании. Дети участвуют в индивидуальной или коллективной деятельности, где придумывают и создают что-то новое (новые идеи, новые способы решения проблемных задач и т.д.). Это необходимые условия развития творческих способностей, воображения каждого ребенка. Реализация принципа непрерывности необходима для обеспечения преемственных связей между различными уровнями образования.

Одной из ключевых особенностей Программы является то, что в основу организации образовательного процесса положен современный педагогический инструмент – технология «Ситуация» (Л.Г. Петерсон). Данная технология представляет собой адаптированный вариант технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон, разработанной в середине 1990-х гг., т.е. более 20 лет назад. За это время она прошла широкую практическую апробацию и доказала свою результативность. Основная ее идея заключается в том, чтобы на каждом уровне образования, учитывая возрастные особенности и возможности обучающихся, организовать их познавательную деятельность на основе общих методологических законов деятельности (Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов). Данный подход позволяет педагогу системно и надежно формировать весь спектр универсальных умений, составляющих готовность к саморазвитию, и таким образом практически реализовывать те задачи, которые ставит перед непрерывным образованием современное общество. На дошкольном уровне речь идет о приобретении детьми первичного опыта выполнения универсальных действий. В качестве предпосылок универсальных учебных действий в образовательной системе Петерсон Л.Г. рассматривается опыт выполнения детьми таких универсальных действий, как: работа по правилу и образцу, фиксация затруднения в деятельности, выявление его причины, выбор способов преодоления затруднения, обдумывание и планирование своих действий, их контроль и оценивание, исправление ошибок и др. Технология «Ситуация» дает педагогу ключ к управлению данным процессом.

Содержание и методика работы первого года обучения

Старшие дошкольники осваивают новый способ действий по преодолению затруднения: «Если что-то не знаю, придумаю сам, а потом проверю себя по образцу». Дети продолжают работать с предметами, при этом появляется новая форма работы – с графическими моделями. Для этой цели на занятиях начинают использоваться рабочие тетради. Работа в тетради ни в коем случае не исключает специфических для дошкольного возраста форм работы и видов деятельности – наоборот, она является неотъемлемой частью игровых ситуаций и сюжетов. Некоторые задания по теме дети выполняют в группе с воспитателем, постепенно приобщаясь, таким образом, к формам работы,

которые их ждут в школе. Задания на так называемые «пробные» действия, в которых предполагаются затруднения у детей, выполняются на отдельных листах, прилагаемых к тетрадях. Задания на закрепление выполняются в тетради – как в детском саду, так и дома вместе с родителями.

Сравнение предметов и групп предметов. Воспитатель продолжает знакомить детей со свойствами предметов (цвет, форма, размер и пр.), тренирует умение разбивать совокупности предметов по какому-либо признаку, находить «лишний» предмет совокупности по какому-либо признаку. Создаются условия для «открытия» детьми способов обозначения свойств предметов с помощью знаков (символов). Уточняется представление детей о цифре как знаке, обозначающем некоторое количество предметов. Иницируются ситуации для введения знаков, обозначающих свойства предметов. В процессе обсуждения и экспериментирования дети придумывают знаки (символы) для обозначения цвета (цветными пятнами), формы (геометрическими фигурами), размера (– большой, – маленький).

Продолжается работа по совершенствованию умения детей понимать и использовать высказывания с частицей «не» (логическая операция отрицания), формируется представление о том, как обозначить отрицание «не» с помощью зачеркивания (на примере отсутствия у предмета некоторого свойства). В старшей группе дети получают начальное представление о таблице, строке и столбце. В рамках игрового сюжета дети получают первичный опыт определения и выражения в речи места фигуры в таблице (чтения и анализа данных таблицы), заполнения таблицы на основании заданного правила. С помощью воспитателя дети делают «открытие», что таблица помогает расположить предметы в определенном порядке. Совершенствуется умение детей находить и составлять закономерности. При этом задания могут усложняться, например, за счет коммуникативного компонента – развития умения работать в парах. Продолжается формирование представлений о сравнении групп предметов. В качестве условного обозначения групп предметов вводятся так называемые «мешочки». Воспитатель уточняет представления детей о равных группах предметов: группы предметов равны, если они состоят из одних и тех же предметов. Дети устанавливают правило сравнения групп предметов с помощью составления пар: чтобы узнать, равны ли группы предметов, можно составить пары одинаковых предметов. Для составления пар между одинаковыми предметами в двух «мешочках» дети проводят линии («ниточки») между этими предметами. Дети знакомятся с обозначениями отношений равенства и неравенства групп предметов с помощью знаков $=$, \neq .

Количество и счет В старшем дошкольном возрасте дети учатся считать в пределах 10 и, таким образом, заканчивают знакомство с записью чисел первого десятка с помощью цифр. Продолжая работу, начатую ранее, воспитатель уточняет представление детей о том, что число определяется количеством предметов в группе и не зависит ни от их размеров, ни от

расстояния между ними, ни от пространственного расположения элемента в группе. Закрепление и уточнение представлений об образовании чисел ведется по методике, описанной выше (сравнение двух групп предметов, количество которых выражается последовательными числами – известным детям и следующим, не известным). Одновременно с образованием числа дети продолжают знакомиться с цифрами как знаками для записи чисел. Также дети продолжают обозначать количество с помощью точек. В детском саду авторы не рекомендуют учить детей писать цифры. Сначала дети пользуются цифровыми карточками, затем (в подготовительной к школе группе) переходят к печатанию цифр по клеткам (аналогично цифрам в написании почтового индекса). Прежде чем познакомиться с записью числа 10, дети знакомятся с нулем. Дети узнают, что нуль обозначает отсутствие предметов: «нисколько», «ни одного». После выработки навыка называть количественные числительные в прямом порядке дети осваивают умение выполнять обратный счет. Это позволяет лучше понять устройство натурального ряда (порядок чисел, отношения соседних чисел, понятия «предыдущее» и «последующее» число). Уточняется представление детей о сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар, об использовании знаков $=$ и \neq для записи результатов сравнения количества предметов в группе. Дети учатся на предметной основе определять, в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. С помощью воспитателя в рамках познавательно-исследовательской деятельности они делают ряд выводов: количество предметов больше в той группе, где есть лишние предметы (без пары); оставшиеся без пары предметы показывают не только какое из двух чисел больше, но и на сколько количество предметов в одной группе больше или меньше, чем в другой. Организуется деятельность детей, в рамках которой они самостоятельно конструируют знаки $>$ и $=$. Для включения новых знаний в систему знаний ребенка используются различные формы работы: на тренировку умения сравнивать группы предметов путем составления пар; использовать знаки; составлять равные и неравные группы предметов, опираясь на изображенный между «мешочками» знак. Далее у детей формируют представления о сравнении чисел на основе их расположения в числовом ряду, умение с помощью предметных действий отвечать на вопрос: «На сколько одно число больше или меньше другого?» С этой целью воспитатель организует деятельность детей, в процессе которой они приходят к выводу: чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, можно для этих чисел составить группы предметов, затем провести ниточки и сосчитать, сколько предметов осталось без пары. В старшем возрасте начинается формирование представлений детей об арифметических действиях сложения и вычитания. Предварительно актуализируются представления детей о целом и его частях, взаимосвязи между ними, умение составлять целое из частей. Дети учатся вначале складывать и вычитать «мешки», что становится наглядной опорой для сложения и вычитания чисел. В процессе

различных форм организации познавательно-исследовательской деятельности детей воспитатель помогает сделать им ряд выводов. При знакомстве с действием сложения: знак плюс говорит о том, что части (показывает на маленькие мешки) сложили, соединили, объединили в целое (показывает на большой мешок); знак равенства говорит о том, что две части, сложенные вместе, равны целому. При знакомстве с действием вычитания: знак минус говорит о том, что из целого (показывает на большой мешок) вычли, взяли, убрали одну часть (показывает на маленький мешок); знак равенства показывает, что то, что осталось, равно второй части. Организация различных действий с «мешками» создает возможность для самостоятельного «открытия» детьми переместительного свойства сложения, взаимосвязи между сложением и вычитанием. Практическая работа с «мешками» и числами является основой для обучения детей умению составлять и решать арифметические задачи. При этом применяются различные модели: предметные, графические (рисунки, схемы), словесные и математические (числовые выражения). Дети устанавливают, чем отличается задача от загадки и рассказа, учатся выделять вопрос задачи и отвечать на вопросы: «Что в задаче нужно узнать - часть или целое? Как это можно сделать?»

Величины В старшей группе дети не только уточняют представления о непосредственном сравнении предметов по длине (высоте, ширине, толщине), но и «открывают» способ определения на предметной основе, на сколько один предмет длиннее (выше, шире, толще) или короче (ниже, уже, тоньше), чем другой. В процессе экспериментально-исследовательской деятельности дети выводят способ сравнения по длине двух полосок: для того чтобы узнать, на сколько одна полоска длиннее другой, надо приложить их так, чтобы совпали концы, и посмотреть, где заканчивается более короткая полоска. Оставшийся кусочек показывает, на сколько одна полоска длиннее другой. Если в младшем дошкольном возрасте дети определяют размеры предметов «на глаз» либо путем непосредственного их сравнения (приложения или наложения), то в старшем они «открывают» опосредованный способ сравнения – измерение условной меркой. Создается ситуация, когда непосредственное сравнение размеров невозможно и необходим помощник – третий предмет или условная мерка. Использование условных мерок начинается с величины длина, что более знакомо детям и пригодится в школе в первую очередь.

Дети учатся пользоваться условными мерками при измерении не только протяженности (длина, ширина, высота) предметов с помощью палок, веревок, шагов и др., но и объема жидких и сыпучих веществ с помощью стаканов, чашек, ложек. Во всех случаях экспериментально-исследовательская деятельность детей организуется на основе деятельностного метода. Так, формирование представлений об объеме начинается с непосредственного сравнения по объему, вводятся термины «объем большой – маленький», потом «объем больше – меньше», а затем «одинаковые по объему». Выведение способа измерения объема жидких и

сыпучих веществ начинается с некоторой проблемной ситуации: отмерить нужное количество воды для полива растений, корма для рыбок и т.д. Объектами измерения могут быть компот, вода, песок, крупа и пр. В качестве мерок можно использовать стаканы, банки, ложки и др. Дети в результате собственных наблюдений устанавливают правило полноты наполняемости мерок и способ измерения объема: чтобы измерить объем сосуда, надо узнать, сколько мерок наполнят его полностью. Таким образом, у них формируются представления об общих способах измерения с помощью условной меры. Выполняя измерения, дети тренируются в пересчете (вначале можно использовать фишки) и одновременно развивают свою речь, проговаривая с помощью воспитателя используемые способы действий. Использование измерительных операций в разрешении проблемно-практических ситуаций позволяет подготовить детей к «открытию» отношений между единицей измерения и измеряемым объектом. В результате собственных исследований, которые дети проводят под руководством воспитателя, делают «открытие», что при измерении любой величины: чем больше мерка, тем меньше число получится, и, наоборот; для сравнения двух предметов их надо измерять одинаковыми мерками.

Геометрические формы У детей шестого года жизни развиваются представления о плоских и объемных геометрических фигурах, с которыми они познакомились раньше: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, шар, куб, цилиндр, конус, призма, пирамида. Дети исследуют фигуры, выделяют их элементы, существенные свойства, делают обобщения. В старшем дошкольном возрасте дети уточняют, в чем состоит различие между плоскими и объемными фигурами. Знакомятся с элементами объемных фигур. Актуализируются представления детей об устойчивых и неустойчивых конструкциях фигур. В процессе поисковой деятельности дети уточняют представления о понятиях «угол», «вершина», «сторона», «граница» фигуры (многоугольника). Вершина – это та точка, в которой соединяются стороны фигуры. Стороны – это отрезки, они образуют границу фигуры, а граница вместе с ее внутренней областью – саму фигуру. При показе стороны надо проводить пальцем вдоль отрезка, при показе угла – вдоль его сторон. На разных фигурах (многоугольниках) дети показывают стороны, вершины и углы, внутреннюю область и границу. Постепенно дети приучаются различать внутреннюю область и границу любой фигуры, считать число сторон, вершин, углов (начальный опыт детьми уже приобретен во второй младшей группе, когда они сами «открывали» название треугольника).

Пространственно-временные представления Дети шестого года жизни продолжают осваивать пространственные отношения: слева, справа, вверху, внизу, впереди, сзади, далеко, близко. Дети усваивают значение предлогов и наречий, отражающих пространственные отношения. Формирование пространственных ориентировок проходит успешно, если ребенок постоянно оказывается перед необходимостью самостоятельно разрешить связанную с

ними проблемную ситуацию, а затем активно оперирует этими понятиями в значимой для него деятельности. В старшей группе дети уточняют ориентировки относительно себя и осваивают ориентировки относительно другого человека. Вначале дети проверяют свои выводы практически, а затем учатся мысленно представлять себя на месте другого человека или куклы. Еще одна новая задача для детей – научиться определять место по заданному условию, т.е. выполнять задания типа: «Встань так, чтобы слева от тебя было окно, а сзади – шкаф», «Сядь так, чтобы впереди тебя сидел Петя, а сзади – Маша». Кроме этого, дети должны научиться выражать в речи положение того или иного предмета по отношению к другому: «Справа от Маши сидит Петя, слева от Маши – Оля, впереди Оли – окно, над головой Оли – лампа». В старшей группе ведется целенаправленная работа по формированию у детей навыков работы на листе бумаги в клетку, что важно для их успешного обучения в школе. Дети знакомятся с понятиями лист, страница, тетрадь. Умение ориентироваться во временных понятиях обеспечивается использованием их в повседневной практике. Полезно задавать детям вопросы: «Какой сегодня день недели?», «Какой будет завтра?», «Какой был вчера?», «Какое сейчас время года?», «Какой месяц?».

Содержание и методика работы второго года обучения

Воспитатель продолжает создавать условия для приобретения детьми первоначального опыта самостоятельного преодоления затруднения на основе рефлексивного метода, опыта самоконтроля. Новое знание также не дается детям в готовом виде, а организуется самостоятельное «открытие» ими закономерных связей и отношений окружающего мира путем анализа, сравнения, выявления существенных признаков и обобщения. Дети уточняют и закрепляют известные способы действия в ситуации затруднения: «если чего-то не знаю, спрошу у того, кто знает», «если чего-то не знаю, придумаю сам, а потом проверю себя по образцу» и др. Продолжается работа по развитию умений детей договариваться, работать в команде, в парах на общий результат. При этом в отличие от предыдущих лет в подготовительной к школе группе дети вместе с воспитателем пытаются сформулировать общие правила работы в группе, например:

1. Сначала договариваемся, кто какую работу будет выполнять.
2. Когда один говорит, другой – спокойно слушает.
3. Общаемся друг к другу вежливо.
4. Ответственность за результат работы несет каждый.

Большое внимание на занятиях уделяется выполнению детьми таких универсальных действий как: самопроверка по образцу, действие по алгоритму и выражение выполняемых шагов в речи, аргументация своего суждения, планирование, осмысление собственной деятельности, фиксация достижения запланированного результата и условий, которые позволили его достичь и др.

Сравнение предметов и групп предметов Дети продолжают совершенствовать умение выделять совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим свойством, выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей, разбивать совокупности предметов на части по какому-либо признаку, находить «лишний» предмет совокупности. Уточняются представления детей о таблице, строке и столбце, умение определять и выражать в речи место фигуры в таблице. Воспитатель предлагает детям различные дидактические игры на развитие умения продолжать заданную закономерность с 1-3 изменяющимися признаками, находить нарушение закономерности, самостоятельно составлять ряд, содержащий некоторую закономерность, заполнять недостающие ячейки таблицы в соответствии с выявленной закономерностью. Дети тренируются называть свойства предметов, определять, какие свойства изменились. Например: «Был большой зеленый прямоугольник, стал маленький зеленый прямоугольник – изменился размер, а форма и цвет не изменились и т.д.»

Количество и счет Совершенствуется умение детей считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными; называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать рядом стоящие числа; соотносить запись числа (в пределах 10) с количеством предметов. Тренируются и совершенствуются умения детей обозначать числа от 1 до 10 с помощью групп предметов и точек, печатания цифр в клетках, точками на отрезке прямой. В детском саду авторы не рекомендуют учить детей писать цифры. Поэтому в предыдущие три года обучения дети пользуются цифровыми карточками, а в подготовительной к школе группе переходят к печатанию цифр по двум клеткам (аналогично цифрам в написании почтового индекса). Уточняются представления о числовом ряду, порядке следования чисел в числовом ряду. Особое внимание уделяется формированию у детей понимания обобщенного, абстрактного характера числа и опыта использования различных символов для обозначения количества предметов, сравнения групп предметов по количеству, используя символы. Тренируются умения детей устанавливать равночисленность двух совокупностей предметов с помощью составления пар (равно – не равно, больше на... – меньше на...). Совершенствуется умение сравнивать числа с помощью определения порядка их следования в числовом ряду, записывать результат сравнения с помощью знаков = и \neq , < и >, устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого. Дети начинают исследовать состав чисел (из двух меньших) в пределах десяти единиц. По мере знакомства с составами чисел в группе размещаются домики состава каждого числа, представленные в «Демонстрационном материале» к курсу «Игралочка – ступенька к школе», часть 4 [15]. Поскольку в детском саду от детей не требуется знание состава чисел наизусть, то домики остаются в группе до конца года как наглядная опора для того, чтобы дети могли ими пользоваться при вычислениях.

Например, если ребенку нужно от 8 отнять 5, он должен найти домик, на крыше которого написано число 8 (это целое), найти «этаж», на котором «живет» число 5 (это одна часть), и посмотреть, какое число «живет» рядом на этом же этаже (это другая часть). Большое внимание в подготовительной к школе группе уделяется совершенствованию представлений о смысле сложения и вычитания; их записи с помощью знаков «+» и «-», взаимосвязи части и целого. Для лучшего понимания детьми взаимосвязи частей и целого, закрепления состава чисел проводится игра «Камешки», которая заключается в следующем: детям предлагается представить, что они кладут на две ладошки 3 (4, 5 и т.д.) одинаковых по размеру и очень тяжелых камешка. Все 3 (4, 5 и т.д.) камешка на одной ладошке не помещаются, поэтому дети распределяют их в две ладошки. Обращается внимание на расположение рук детей: рука, в которой больше одинаковых камешка должна быть ниже той, в которой их меньше. Воспитатель задает детям вопросы: – Сколько камешков у тебя в одной ладошке, во другой ладошке? – Сколько камешков у тебя всего? Далее воспитатель предлагает детям при помощи ладошек выполнить действие сложения или вычитания, например, из 5 вычесть 2. Для этого они должны расположить все 5 камешков в двух ладошках: в одной 2, а в другой – остальные 3. Следовательно, число 5 можно составить из двух частей – 2 и 3. После этого они 2 камешка «выбрасывают» (вычитают), и у них остается 3 камешка. Значит, $5 - 2 = 3$ (если из целого 5 отнять одну часть – 2, то останется другая часть – 3). Дети совершенствуют умения составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание. При этом применяются различные модели: предметные, графические (рисунки, схемы), словесные и математические (числовые выражения). Воспитатель учит детей анализировать условия задачи, соблюдая последовательность вопросов: – Что в задаче нужно найти – часть или целое? (Целое) – Как это можно сделать? (Надо части сложить.) – Чему равны части? – Какое равенство можно записать? В подготовительной к школе группе в рамках познавательно исследовательской деятельности дети получают начальное представление о числовом отрезке, начинают осваивать способ присчитывания и отсчитывания единицы с помощью числового отрезка. Под руководством воспитателя дети приходят к ряду выводов: для того чтобы с помощью числового отрезка к числу прибавить 1, надо на отрезке найти это число и от него сделать 1 шаг вправо; для того чтобы с помощью числового отрезка от числа отнять 1, надо на отрезке найти это число и от него сделать 1 шаг влево.

Величины Дети продолжают учиться измерять длину, ширину, высоту и объем (вместимость) с помощью условных мерок (отрезок, клеточка, стакан и т.д.). Воспитатель знакомит детей с такими величинами, как площадь и масса, создает условия для возникновения потребности у детей научиться сравнивать по площади (по массе) и измерять площадь (массу) с помощью условной мерки. Воспитатель подводит детей к пониманию того, что необходима единая мерка при сравнении величин. У старших дошкольников имеются все

необходимые предпосылки для знакомства с такими общепринятыми мерками, как сантиметр, литр, килограмм – эти слова встречаются в активном словаре детей, исходя из их жизненного опыта. В подготовительной к школе группе дети получают начальный опыт измерения длины (высоты, ширины) с помощью линейки. При выполнении действий дети стараются проговаривать алгоритм: «Для того чтобы измерить длину (высоту, ширину) предмета с помощью линейки, надо один край предмета совместить с отметкой 0; посмотреть, на какой отметке находится другой край предмета».

Геометрические формы В подготовительной к школе группе у детей формируются общие представления о точке, прямой и кривой линии, отрезке и луче, о замкнутых и незамкнутых линиях, ломаной, о многоугольнике и параллелепипеде. При знакомстве детей с точкой и линией создается ситуация, когда детям необходимо придумать способ, который поможет найти обратную дорогу от домика до озера. Дети вместе с воспитателем вспоминают сказку «Мальчик с пальчик». Аналогичным образом, в процессе различных детских видов деятельности воспитатель подводит детей к самостоятельным «открытиям» замкнутых и незамкнутых линий; общих свойств треугольника, четырехугольника, пятиугольника и их обобщения – многоугольника и других геометрических фигур. В процессе экспериментирования дети с помощью воспитателя делают ряд выводов: через одну точку можно провести сколько угодно прямых линий, а через две точки – только одну; через две точки можно провести сколько угодно кривых линий; прямая линия не имеет концов. Дети осваивают способ начертания прямой с помощью линейки. При выполнении действий с помощью воспитателя проговаривают алгоритм: «Совмещаем линейку с точкой, прижимаем линейку плотно к бумаге, проводим карандашом прямую по линейке». В процессе различных видов деятельности дети учатся выделять прямую и кривую линии, луч, отрезок, называют их отличительные признаки. В старшем дошкольном возрасте дети учатся составлять фигуры из частей и делить фигуры на части; моделировать геометрические фигуры из бумаги, рисовать фигуры на бумаге (чистой и в клетку), выкладывать их из палочек, веревки и пр.

Пространственно-временные представления В подготовительной к школе группе дети продолжают приобретать опыт ориентировки в пространстве относительно другого человека, определения места того или иного предмета относительно другого человека. Закрепляют умение ориентироваться в пространстве относительно себя. В процессе различных форм организации детских видов деятельности дети совершенствуются в умении ориентироваться по элементарному плану. Продолжается формирование пространственно-временных представлений: слева – справа – посередине; между; вверху – внизу; раньше – позже; внутри – снаружи, одновременно и др. К концу обучения дети овладевают простейшей ориентировкой в пространстве (в том числе на бумаге, странице тетради, книги).

2.2. Тематическое планирование в рамках реализации курса:

Первый год обучения

№	Тема занятия	Задачи
1	Организационное занятие	- заинтересовать детей предстоящим курсом - провести мониторинг начальных знаний в игровой форме - учить воспринимать задания и отвечать полным ответом
2-3	Подумай, ответь и докажи	- формировать у детей словесное восприятие - развивать развернутую доказательную речь - учить видеть противоречия в предметах
4-5	Свойства предметов. Цвет	- формировать представления об окружающем мире средствами сенсорных эталонов - развивать понятийное мышление путем решения простых логических задач
6-7	Свойства предметов. Форма.	- формировать представления об окружающем мире средствами сенсорных эталонов - развивать понятийное мышление средствами развивающей игры - учить классифицировать фигуры по 2-м признакам
8-9	Свойства предметов. Величина. Длина	- формировать представления об окружающем мире средствами сенсорных эталонов - развивать умение сравнивать предметы по размеру и длине, устанавливать сериационный порядок - учить определять противоречия в размерах, не отвечать одним словом
10-11	Ориентировка в пространстве	- закрепить знания о понятиях "лево - право- между - на- под" - познакомить с понятием таблица, строки и столбцы таблицы - формировать умение ориентироваться на листе бумаги
12-13	Классификация. Группы предметов. Надсистема. Подсистема. Обобщение	- закрепить представления о признаках геометрических фигур - учить классифицировать фигуры (предметы) по 2-м признакам - учить систематизировать и обобщать признаки предметов окружающего мира
14-15	Сравнение групп по количеству. Столько же. Уравнивание	- закрепить представление о равенстве и неравенстве групп предметов, умение правильно выбрать математический знак - закрепить представление ориентироваться в таблице
16-17	Один - много. Увеличение-уменьшение	- дать представление о различном количестве предметов - познакомить с математическом отношении числа "1" в числовом ряду - учить отвечать на вопрос "на сколько больше"
18-19	Сложение. Целое и части	- сформировать представление о сложении как объединении частей в целое

		<ul style="list-style-type: none"> - познакомить с математическим знаком "+" - учить обобщать и систематизировать через понятия "целое- часть"
20-21	<p>Прием фантазирования «дробление - объединение».</p> <p>Цифра 2. Парочки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить с образованием и составом числа 2, цифрой 2 - закрепить понимание смысла действий сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей - развивать психические процессы средствами развивающей игры "парочки"
22-23	<p>Части и целое.</p> <p>Вычитание</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формировать представление о вычитании как удалении из группы предметов отдельной части - познакомить с математическим знаком "-" - отрабатывать пространственные отношения
24-25	<p>Сложение и вычитание. Круг и овал</p>	<ul style="list-style-type: none"> - закрепить представление о сложении и вычитании как добавлении и удалении объекта из множества - учить решать примеры на геометрических фигурах - познакомить со свойствами геометрических фигур "круг-овал", сравнение фигур по признакам
26-27	<p>Веселая геометрия.</p> <p>Точка и линия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формировать представление о точке, линии, прямой и кривой линиях - закрепить умение соотносить цифры 1 и 2 с количеством, смысл сложения и вычитания
28-29	<p>Число и цифра 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - познакомить с образованием и составом числа 3 - закрепить представления о сложении и вычитании, умение сравнивать предметы по их свойствам
30-31	<p>Число и цифра 3.</p> <p>Треугольники</p>	<ul style="list-style-type: none"> - закрепить представление о числе и цифре 3. - познакомить со свойствами и разнообразием геометрических фигур "треугольники" - учить решать простые логические задания с использованием знаний о свойствах геометрических фигур
32- 33	<p>Порядок.</p> <p>Последовательность событий. Предыдущий и последующий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - дать представление о последовательности событий - формировать представления о понятиях "предыдущий и последующий" в числовом ряду - продолжать учить решать наглядные логические задания с использованием представлений о сравнении частей объектов
34-35	<p>Порядок.</p> <p>Последовательность событий. Раньше- позже</p>	<ul style="list-style-type: none"> - продолжать формировать представление о последовательности событий - учить видеть причины и следствия отдельных событий - продолжать учить решать логические задания с опорой на наглядность
36-37	<p>Веселая геометрия.</p> <p>Линия, отрезок, лучи</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление об отрезке и луче - формировать умение сравнивать отрезки, измерять с помощью линейки
38-39	<p>Числовой отрезок</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представление о числовом отрезке, приемах пересчитывания и отсчитывании единиц с помощью числового отрезка

40-41	Сказочная числовая прямая.	- закрепить представление об отношениях между числами числового ряда с помощью игровой ситуации
42-43	Число и цифра 4	- познакомить с образованием числа 4, составом числа 4 - сформировать умение соотносить цифру 4 с количеством предметов
44-45	Числовой отрезок. Группы предметов. 4-ый лишний	- закрепить представление о числовом отрезке, приемах пересчитывания и отсчитывании единиц с помощью числового отрезка - продолжать учить решать логические задания с опорой на предыдущие знания
46-47	Веселая геометрия. Угол	- сформировать представления о различных видах углов- прямой, острый, тупой - закрепить представления о числах 1-4, отрабатывать счет до 4-х
48-49	Число и цифра 5	- познакомить с образованием и составом числа 5, с цифрой 5 - закрепить знания цифр 1-4 - жать понятие о многоугольниках
50-51	Умницы и умники	- закрепить знания о курсе

Второй год обучения

№	Тема занятия	Задачи
1.	Подумай и ответь	- поддержать интерес детей новым курсом - научить ставить цель - дать представление о приемах решения проблемы
2.	Противоречия в ситуациях	- обучать выделению противоречий в различных жизненных ситуациях - активизировать мышление путем разрешения проблемных ситуаций
3.	Противоречия в признаках	- обучать навыкам классификации по определенным признакам - закрепить представления о геометрических фигурах
4.	Обобщающее занятие по противоречиям. Путешествие на планету Признаков.	- систематизировать навыки классификации предметов по внешним признакам - развивать пространственное воображение
5.	Подсистемы предметов. Учимся сравнивать	- отрабатывать навык сравнения двух групп предметов разными способами (по количеству, по размеру, составление пар) - творческое решение проблемных ситуаций
6.	Прием фантазирования- «дробление и объединение»	- развивать аналитико – синтетические умения, познакомить с приемом ТРИЗ «дробление – объединение»
7.	Веселая геометрия. Фигуры	- систематизировать знания о геометрических фигурах, их признаках

		- закрепить навык классификации геометрических фигур по определенным признакам
8.	Системный лифт	- развивать умение анализировать и обобщать - формировать диалектическое мышление
9.	Надсистема	- активизировать мышление детей наглядным методом - обучать использовать модель для анализа объекта
10.	Целое и части	- дать детям понятие "целое", "часть", "половина", что целое всегда больше самой большой части - показать прием решения логических задач с новыми понятиями
11.	Танграмм	- закрепить представление о понятиях «целое- и – часть» - познакомить с игрой «танграмм»
12.	Прием фантазирования оживление	- познакомит с приемом фантазирования «оживление» - активизировать мышление детей средствами наглядности
13.	Волшебник времени	- систематизировать представление о единицах измерения времени - формировать умение прогнозировать
14.	Последовательность событий	- обобщать представления о прошлом различных объектов - формировать временные отношения
15.	Счетные палочки	- показать прием счета с помощью счетных палочек - развивать восприятие, наглядное мышление -учить создавать объект по образцу
16.	Прием фантазирования «увеличение-уменьшение»	- познакомить с приемом фантазирования «увеличение – уменьшение» - активизировать мышление путем разрешения проблемных ситуаций - формировать коммуникативные навыки
17.	Обобщающее занятие. Прием фантазирования	- систематизировать навыки обсуждения проблемной ситуации - использовать в самостоятельных суждениях логичность и доказательность
18.	Аналогии. Свойства и признаки	- развивать пространственное воображение - систематизировать знания о признаках объектов - продолжать обучать навыкам классификации
19.	Веселая геометрия. Многоугольники	- дать понятие многоугольники - учить объединять многоугольники по определенным признакам - решение наглядных логических задач с геометрическими фигурами
20.	Равные фигуры	-развивать восприятие и наглядное мышление -отрабатывать навык сравнения фигур различными способами - решение наглядных логических задач
21.	Колумбово яйцо	- дать представление о появлении логической игры

		<ul style="list-style-type: none"> - решение логических задач (четвертый лишний, аналогии, ассоциации) - продолжать учить синтезировать и анализировать объект из геометрических фигур
22.	Числовая прямая	<ul style="list-style-type: none"> - дать детям представление о числовом ряде - решение логических задач с числами натурального ряда - учить анализировать состав числа
23.	Закономерности	<ul style="list-style-type: none"> - дать понятия «причина» и «следствие» - учить устанавливать и объяснять причинно – следственные связи по определенным ситуациям
24.	Ассоциации	<ul style="list-style-type: none"> - обучать навыкам ассоциативного мышления - развивать воображение
25.	Открытое занятие. Новогодний карнавал	<ul style="list-style-type: none"> - систематизировать навык проводить аналогии между функциями и назначением предметов - закрепить навыки счета в пределах 10
26.	Веселая неделька	<ul style="list-style-type: none"> - закрепить знания о последовательности дней в неделе - решение логических задач с данными понятиями - выполнение графического диктанта
27.	Зимние забавы	<ul style="list-style-type: none"> - продолжать учить подбирать аналогии по отдельным признакам - развивать логику суждений - отрабатывать ориентировку на листе
28.	Арифметические задачи	<ul style="list-style-type: none"> - дать понятие арифметической задачи, показать отличие задачи от загадки или рассказа - познакомить с математическими знаками «+» и «-« - учить решать арифметические задачи
29.	Логические задачки	<ul style="list-style-type: none"> - показать сходство и различие логических и арифметических задач - учить работать с таблицами
30.	Морфологический анализ	<ul style="list-style-type: none"> - систематизировать знания о составных частях объекта и их вариантах - развивать воображение и память
31.	Волшебные числа	<ul style="list-style-type: none"> - дать понятие об отношениях чисел в числовом ряду до 10 -отрабатывать навык решения наглядных логических заданий с использованием знакомых приемов
32.	Геометрические пары	<ul style="list-style-type: none"> - закрепить знания о признаках геометрических фигур - учить составлять аналогии по знакомым признакам
33.	Геометрические тела	<ul style="list-style-type: none"> - проведение сравнительного анализа геометрических фигур и геометрических тел - решение логических задач с данным материалом -развивать внимание, воображение, логическое суждение
34.	Блоки Дьенеша	<ul style="list-style-type: none"> - систематизировать представление о признаках геометрических тел - показ приемов решения логических задач с

		помощью Блоков Дьенеша
35.	Перевозка грузов. Блоки Дьенеша	- закрепить представление детей о различных приемах решения логических задач - отработать прием переноса одного признака на другой объект
36.	Веселая геометрия	- дать понятие «точка», «линия» - отрабатывать умение решать логические задания с новыми понятиями
37.	Измерение	- отрабатывать навык использовать полученные знания при решении проблемной ситуации - учить выполнять алгоритм деятельности при решении проблемных ситуаций - развивать доказательную речь, мышление
38.	Головоломки	- дать детям представление о различных головоломках - решение логических задач с геометрическими телами
39.	Ребусы	- дать детям представление о наглядных головоломках - решение ребусов по алгоритму
40.	Классификация	- систематизировать навык классифицировать объекты окружающего мира по одному признаку - показать прием обобщения
41.	Да-нетка	- систематизировать представления о свойствах объектов - развивать умение переносить свойство с одного объекта на другой - развивать фантазию и воображение
42.	Смотри в оба	- решение наглядных логических задач (4-ый лишний, аналогии) - развивать внимание и память - выполнение графического упражнения в зеркальном отражении
43.	Нетрадиционная точка зрения	- учить использовать знания в нестандартных ситуациях
44.	День смеха	- использование прием замещения при решении логических задач - классификация предметов по определенному признаку, исключение четвертого лишнего - развитие логики суждения
45.	Разведчики	- отрабатывать навык ориентировки на плоскости и в пространстве - использование моделирования при решении логических задач - выполнение графического упражнения по образцу
46.	Юннаты	- систематизировать знание о последовательности событий - использование приема замещения при решении логических задач

		- развивать внимание, память
47.	День космонавтики	- формирование мотивации к обучению - закрепление умений ориентироваться на плоскости и в пространстве - решение проблемных ситуаций по теме
48.	В космической лаборатории	- поддерживать интерес к аналитико – систематической деятельности с помощью наглядного метода - развивать внимание
49.	Путешествие	- развивать воображение с помощью игры «мега мозг» - систематизировать знания об объектах окружающего мира
50.	Тематическое занятие «Умная книга»	-учить детей использовать потенциал детской литературы при решении проблемных вопросов - решение наглядных логических задач - развитие внимания, памяти, воображения
51.	Загадки	- формировать умение системного анализа загадки - учить выделять специфические признаки объекта - отрабатывать умение составлять загадку по схеме
52.	Приключение Буратино	-учить детей использовать потенциал детской литературы при решении проблемных вопросов - решение наглядных логических задач - развитие внимания, памяти, воображения
53.	Путешествие Незнайки	-учить детей использовать потенциал детской литературы при решении проблемных вопросов - решение наглядных логических задач - развитие внимания, памяти, воображения
54.	Сказка весеннего леса	-учить детей использовать потенциал детской литературы при решении проблемных вопросов - решение наглядных логических задач - развитие внимания, памяти, воображения
55.	Игротека	- подведение итогов курса - продолжать учить использовать полученные знания в различных ситуациях
56.	Конкурс Эрудитов	- систематизировать знания детей по курсу - учить строить перспективу саморазвития

3. Организационный раздел

3.1. Материально-техническое обеспечение курса

Для реализации курса организован кабинет дополнительного образования, который имеет учебные столы и стулья, магнитную доску, созданы условия дневного света в соответствии с требованиями СанПиН.

3.2.1. Основные дидактические материалы курса.

В основе дидактического материала лежат дидактические пособия, наглядный материал и дидактические игры, которые необходимы для реализации курса.

Дидактические пособия: "Целое и части", модель часов, модель "неделя"

Наглядный и раздаточный материал: "Числовая прямая", "Сказочная прямая", Картины "сложение и вычитание", набор цифр, картинки "найди отличия", набор геометрических тел, Наглядный материал для игры: "Назови одним словом", "4-ый лишний", "Один-много", набор картинок для сериационного ряда, счетные палочки, "Матрицы для дошкольников", блоки Дьенеша,

Дидактические игры: "Парочки", "Дообль", "Барамелька", Геометрическое домино", "Геометрическая мозайка", "Интеллектуальное печенье", "Хватайка", "Аналогии", "Танграм", "Колумбово яйцо", "Ребусы", "Уникуб",

3.2.2. Дополнительные дидактические материалы курса

Содержание дополнительного дидактического материала составляет наборы картинок на листах А4 на усмотрение педагога для лучшего усвоения курса.

3.3. Методическое обеспечение программы

Основой методического обеспечения программы является комплект методических рекомендаций для педагогов парциальной программы "Игралочка" авторов Петерсон Л.Г., Кочемасовой Е.Е., демонстрационный и раздаточный материалы.

В методических рекомендациях подробно описаны цели и задачи занятий и каждой дидактической игры, варианты сценариев их проведения, способы использования демонстрационного и раздаточного материалов.

Методические рекомендации к парциальной программе "Игралочка" (часть 1,2 "Раз - ступенька, два - ступенька") / науч. рук. Л.Г. Петерсон. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного образования (приказ № 1155 Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013)

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>

3.4. Формы, время и сроки реализации программы

Для получения положительного конечного результата составлен перспективный тематический план, включающий 54-56 занятий (октябрь – апрель, 2 занятия в неделю). Каждое занятие носит интегрированный характер и направлено на решение следующих *задач*:

- Воспитание качества творческой личности (способность грамотно действовать во всех сферах человеческой деятельности; чувство уверенности, которое базируется на сознании самооценности с пониманием достоинств и недостатков в себе самом и окружающих; навыки творческой работы);
- Развитие допредметной компетентности старшего дошкольника к изучению естественных наук, логического мышления, доказательной речи, умения устанавливать причинно – следственные связи и зависимости, интеллектуальной творческой инициативы;
- Развитие психических процессов: восприятия, памяти, внимания, оригинальность и беглость мышления, воображения.

Форма занятий – подгрупповая , продолжительность занятия - 25- 30 минут в соответствии с требованиями **СанПин 2.4.1.3049-13**.

Одно занятие включает в себя несколько упражнений на развитие психических процессов, логического мышления, речевой деятельности. Упражнения имеют несколько уровней сложности и построены от простого к сложному.