

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД № 35 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО

На заседании
Педагогического совета
ГБДОУ детский сад № 35
Невского района СПб
Протокол от 30.08.2019г.

УТВЕРЖДЕНА

Заведующий ГБДОУ
Детский сад № 35
Невского района СПб
Е.А. Архипова
Приказ № 346 от 02.09.2019г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ДОШКОЛЬНИКОВ
«ИГРАЛОЧКА»
(ДЛЯ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ)**

Педагог дополнительного образования:
Болотских Д.И.

Санкт-Петербург

2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи реализации Программы

Возрастные особенности и динамика формирования элементарных математических представлений у дошкольников

Планируемые результаты освоения содержания Программы

Особенности организации образовательного процесса

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Второй год обучения (для детей 4-5 лет)

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОСТИЖЕНИЯ ДЕТЬМИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основной компонент

Вариативный (предшкольный) компонент

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ

Основной компонент программы

Тематическое планирование к курсу «Игралочка» для детей 4-5 лет, часть 2 (29 занятий)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ С РОДИТЕЛЯМИ ДОШКОЛЬНИКОВ ПО ВОПРОСАМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Схема анализа соответствия образовательного процесса дидактическим принципам деятельностного метода

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Схема анализа занятия «открытия» нового знания

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Краткая презентация Программы

ПРЕДИСЛОВИЕ

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).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В основу авторской парциальной образовательной программы математического развития дошкольников «Игралочка» (далее – программа «Игралочка») положены концептуальные идеи непрерывности и преемственности дошкольного и начального общего образования, представленные в образовательной системе Л.Г. Петерсон.

Программа «Игралочка» разрабатывалась с уважением к классической педагогике и психологии и одновременно – с опорой на новейшие достижения мировой науки о дошкольном детстве и общие законы организации и развития любой деятельности, разработанные ведущими российскими методологами в последние десятилетия.

Среди **основных принципов** к построению парциальной программы «Игралочка» авторы выделяют *принципы гуманизации и гуманитаризации образования, приоритета развивающей функции в обучении математике.*

Исходя из принципов гуманизации и гуманитаризации образования, содержание в программе «Игралочка» 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. Именно поэтому программа «Игралочка» строится на оптимальных для дошкольников формах организации детских видов деятельности, таких как игровые ситуации, игры с правилами (дидактические, подвижные), беседы, решение проблемных ситуаций, моделирование, экспериментирование и др.

Игра, общение, познавательно-исследовательская деятельность пронизывают все разделы данной парциальной программы, отсюда и ее название: «Игралочка».

Программа «Игралочка» может быть использована как в рамках дошкольного образования, так и в рамках предшкольной подготовки детей (например, на курсах подготовки к школе на базе школ и гимназий).

Цели и задачи реализации программы

В соответствии с принятым в программе «Игралочка» 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 «Игралочка» 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 «Игралочка» определены с учетом развития познавательных процессов и способностей детей дошкольного возраста, особенностей становления познавательной деятельности и развития личности ребенка.

Так, **приоритетными задачами** в программе «Игралочка» 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.

Перечисленные задачи усложняются из года в год, при этом они повторяются на каждой возрастной ступени, поскольку развитие перечисленных выше мыслительных операций, навыков, умений и, особенно опыта выполнения универсальных действий – это длительный процесс, требующий от педагога кропотливой работы в течение нескольких лет.

Возрастные особенности и динамика формирования элементарных математических представлений у дошкольников

В 4–5 лет дети усваивают последовательность и наименования числительных, точно соотносят числительное с каждым множеством предметов, усваивают значение названного при счете последнего числа как итогового.

К младшему возрасту дети различают размеры многих знакомых предметов. В словарном запасе обычно присутствуют слова «большой – маленький». Однако величина предметов воспринимается недифференцированно, малыши ориентируются лишь на объем предмета, не выделяя длину, ширину, высоту. Часто отсутствуют термины, характеризующие различные параметры величины: длинный – короткий; широкий – узкий; высокий – низкий и др. Обычно слово «размер» не используется детьми.

На четвертом году жизни дети начинают выделять формы как существенные признаки предметов. Они узнают предметы по форме (выделяют форму как существенный признак), знакомятся с эталонами (распознают геометрические фигуры и некоторые их свойства). Познание формы предмета осуществляется на основе зрения, осязательно-двигательного восприятия, названия словом. Совместная работа всех анализаторов способствует более точному восприятию формы предметов. Младшие дошкольники легче воспринимают объемные формы.

На пятом году жизни дети более дифференцированно подходят к выбору предмета по разным параметрам величины, если эти признаки ярко выражены. Наиболее успешно выделяют нужную величину при сравнении двух предметов. Длина и ширина воспринимаются легче, чем высота. Слова «величина» и «размер» еще непонятны детям, так как они их редко слышат.

Младший дошкольный возраст – период начала освоения словесной системы отсчета по основным пространственным направлениям. Дети ориентируются на основе так называемой чувственной системы отсчета, т. е. по сторонам собственного тела. На основе знания своего тела (ориентировки «на себе») становится возможна ориентировка «от себя»: умение правильно показывать и называть направление, двигаться в нужную сторону, указывать положение предмета относительно себя. Различные направления ребенок, прежде всего, соотносит с определенными частями собственного тела: вверху – там, где голова; внизу – там, где ноги; впереди – там, где лицо; позади – там, где спина, и т.д. Ориентировка на своем теле служит опорой в освоении ребенком пространственных направлений.

Наиболее доступными, первоначальными речевыми выражениями категории времени являются нерасчлененные временные отношения (сначала, потом, раньше, позже, давно, скоро). В повседневной жизни у детей рано складываются более или менее определенные представления о реальной продолжительности таких промежутков времени, как утро, день, вечер, ночь. В процессе организованной образовательной деятельности эти знания углубляются и расширяются. Представления о последовательности частей суток дополняются знакомством со значением слов «вчера, сегодня, завтра».

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 обучения по программе «Игралочка» **основным результатом** должно стать не только и не столько накопление определенного запаса знаний и умений математического содержания, сколько *продвижение ребенка* в развитии высших психических функций (памяти, восприятия, мышления, речи, воображения, внимания), познавательного интереса и инициативы, самостоятельности и независимости суждений и оценок, готовности в нестандартной ситуации к поиску наиболее адекватных путей решения, умений приводить доказательство, устанавливать зависимости, планировать свои действия, находить и исправлять свои ошибки, договариваться, аргументированно отстаивать свою точку зрения и пр.

Одна из особенностей программы «Игралочка» заключается в том, что ее содержание представлено на достаточно высоком уровне сложности (при этом не выходящем за верхнюю границу зоны ближайшего развития детей).

Темп продвижения у каждого ребенка будет свой, связанный с его индивидуальными психофизиологическими и личностными особенностями. Программа нацелена не только на то, чтобы обеспечить каждому ребенку **свой** максимальный результат, но и возможность самоутверждения: «Я могу!».

«Содержательный минимум» – умения, которыми овладевают дети при последовательном освоении программы «Игралочка».

Так, при последовательном освоении содержания программы «Игралочка» и соблюдении психолого-педагогических условий организации образовательного процесса **показателями успешности детей в математическом развитии** могут служить следующие умения:

К завершению второго года обучения по программе (обычно к 5 годам)

Ребенок:

- умеет считать в пределах 8, отсчитывать 8 предметов от большего количества, соотносить запись чисел 1-8 с количеством предметов; умеет находить место предмета в ряду, отвечать на вопрос: «На каком месте справа (слева)?»; умеет располагать числа по порядку от 1 до 8;
- умеет узнавать и называть квадрат, прямоугольник, овал; находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме;
- умеет непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, толщине; раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними;
- умеет определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево); показывает правую и левую руки; называет части суток, устанавливает их последовательность.

Особенности организации образовательного процесса

В основу организации образовательного процесса в программе «Игралочка» 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 «Игралочка» **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 психолого-педагогическим 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.

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 психолого-педагогической работы с учетом индивидуальных характеристик развития детей.

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.

Источником элементарных математических представлений является окружающая реальная действительность, которую ребенок познает в процессе разнообразной деятельности, связанной со всеми без исключения образовательными областями – «Познавательное развитие», «Физическое развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Речевое развитие».

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.

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.

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.

При всем многообразии форм работы с детьми дошкольного возраста ряд задач математического развития наиболее успешно может быть решен в процессе такой формы работы, как *занятия*, по своей сути представляющие собой специально моделируемые в соответствии с программными задачами образовательные ситуации.

В программе «Игралочка» выделяются **три типа занятий** (образовательных ситуаций) с детьми:

- *«открытия» нового знания;*
- *тренировочного типа;*
- *обобщающего типа.*

Подчеркнем, что слово «занятие» применительно к дошкольникам понимается авторами как условное обозначение заинтересованной и увлекательной совместной деятельности детей и взрослых.

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.

Продолжительность и периодичность занятий изменяется при переходе с одной ступени на другую. В средней (с детьми от 4 до 5 лет) – 20 минут 1 раз в неделю. Безусловно, предложенная периодичность занятий носит лишь рекомендательный характер. В периодичность и продолжительность занятий допускается внесение изменений, не нарушающих при этом максимально допустимую образовательную нагрузку в соответствии с действующими СанПиН.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

(СРЕДНЯЯ ГРУППА)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

Сравнение предметов и групп предметов

- совершенствовать умение выделять признаки сходства и различия предметов, объединять предметы в группу по общему признаку, выделять части группы, находить «лишние» элементы, выделять в речи признаки сходства и различия предметов по цвету, размеру, форме;
- развивать умение сравнивать группы, содержащие 8 предметов, на основе составления пар, выражать словами, каких предметов поровну, каких больше (меньше);
- развивать умение изображать графически «столько же» предметов, сколько в заданной группе, содержащей до 8 предметов;
- формировать представление о сохранении количества.

Количество и счет

- формировать умение считать в пределах 8 (и в больших пределах в зависимости от успехов детей группы); совершенствовать умение при пересчете согласовывать в роде и падеже существительное с числительным и относить последнее числительное ко всей пересчитанной группе;
- развивать умение соотносить запись чисел 1-8 с количеством и порядком; сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 8;
- тренировать умение отсчитывать предметы из большего количества по образцу и названному числу;
- формировать представление о числовом ряде; о порядковом счете.

Величины

- развивать умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, толщине; раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними.

Геометрические формы

- формировать представления о плоских геометрических фигурах: квадрате, прямоугольнике, овале и объемных фигурах: цилиндре, конусе, призме, пирамиде; развивать умение находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

Пространственно-временные представления

- развивать умение устанавливать пространственно-временные отношения (впереди – сзади – между, справа – слева, вверху – внизу, раньше – позже и т.д.); совершенствовать умение двигаться в указанном направлении, определять положение того или иного предмета в комнате по отношению к себе;
- формировать представление о плане-карте, учить ориентироваться по элементарному плану;
- расширять представления детей о частях суток, развивать умение устанавливать их последовательность.

Содержание и методика работы

В начале года целесообразно повторить (актуализировать) с детьми материал первого года обучения. Воспитатель продолжает создавать ситуации, в которых дети сталкиваются с личностно-значимым затруднением, связанным с «незнанием» или «неумением» чего-либо. Дети продолжают осваивать способы действий по преодолению затруднения: «попробую догадаться сам», «если чего-то не знаю, спрошу у того, кто знает».

Сравнение предметов и групп предметов

Опыт детей выделять и сравнивать предметы (по форме, цвету, размеру, назначению) постепенно переходит в навык. Аналогичным образом в навык переходит приобретенный детьми во второй младшей группе опыт выявления и применения правила, по которому составлялась группа предметов (выделение общих свойств предметов).

Продолжается работа по развитию умения понимать и использовать высказывания с отрицанием свойств (например, неквадратные, нежелтые и пр.)

Создаются условия для совершенствования у детей умения видеть и продолжать закономерность. Причем задания могут усложняться по сравнению с первым годом обучения, например, ряд закономерности нужно составить один на двоих, т.е. добавляется так называемый коммуникативный компонент.

Во втором полугодии дети получают представление о значении понятия «ритм» (закономерность), узнают, что различные явления природы подчинены ритму, то есть закономерно повторяются.

Количество и счет

После выработки навыков счета конкретных групп предметов у детей формируются представления о том, что пересчитать можно любую группу предметов. Таким образом, взрослый подводит детей к пониманию обобщенного, абстрактного характера числа.

Воспитатель создает условия для постепенного освоения детьми счета до 8 (и в больших пределах в зависимости от успехов детей группы). Считая предметы в пределах 8 и более, дети учатся называть числительные по порядку, указывая на предметы, расположенные вначале в ряд, а затем и по-разному (по кругу, квадрату, трапеции, кучкой), относить последнее числительное ко всей пересчитанной группе, согласовывать числительное с существительным в роде и падеже. Одновременно дети знакомятся с записью чисел от 1 до 8.

Знакомство с каждым последующим числом идет от сравнения двух групп предметов, выраженных последовательными числами, одно из которых детям знакомо. Воспитатель побуждает детей объяснять, как получилось новое число, тем самым закрепляя представление детей об образовании соседних чисел и отношениях между ними.

В средней группе уточняется понимание детьми значения слова «пара» как двух предметов, объединенных общим признаком.

Для закрепления представлений детей о натуральном ряде рекомендуется использовать числовой ряд в виде домиков с изображенными на них точками

и цифрами, представленный в «Демонстрационном материале» к курсу «Игралочка» (часть 2). Данный ряд вывешивается на видное место в группе и может быть использован в процессе организации различных дидактических игр с детьми.

Во втором полугодии после выработки счетных навыков и умения отвечать на вопрос «сколько?» дети знакомятся с порядковым счетом, учатся отвечать на вопрос «который?». Они узнают, что, считая предметы по порядку, нужно договориться, с какой стороны будем считать, так как именно от этого будет зависеть результат.

Величины

Продолжается работа по уточнению понимания детьми слов «длинный» и «короткий», «толстый» и «тонкий», «высокий» и «низкий»; над формированием умения грамотно использовать соответствующие термины: «толще – тоньше», «одинаковые по толщине» и др.

В процессе различных видов деятельности создаются условия для закрепления детьми известных способов сравнения предметов по длине. При этом помимо решения содержательных задач формируются представления детей о работе в команде, тренируются коммуникативные навыки.

В средней группе дети осваивают новые способы сравнения предметов – по высоте, толщине и ширине.

Постепенно дети переходят к упорядочиванию предметов по длине, высоте, ширине, толщине. Они исследуют ситуации, в которых надо выложить сериационные ряды, восстановить порядок в нарушенной последовательности: добавить недостающий, убрать лишний, переставить в нужном порядке. Дети под руководством воспитателя «открывают» правила сериации. Так, правило сериации по длине может быть следующим:

- 1) выбрать из полосок самую длинную и отложить;
- 2) из оставшихся полосок выбрать самую длинную и приложить ее к первой полоске так, чтобы одна короткая сторона всех полосок была на одном уровне;
- 3) продолжить выбирать из оставшихся полосок самую длинную и ставить в ряд;
- 4) положить последнюю полоску.

Геометрические формы

Закрепляются представления детей о круге, квадрате и треугольнике.

В средней группе дети знакомятся с плоскими фигурами: квадрат, овал, прямоугольник.

Причем последовательность ознакомления с геометрическими фигурами напрямую связана со счетными навыками детей. Так, с треугольником дети в младшей группе знакомы только после того, как освоили счет до трех. Соответственно, к знакомству с квадратом и прямоугольником в средней группе дети могут приступить не ранее, чем освоят счет до четырех.

Знакомство с прямоугольником идет путем сравнения с квадратом, в процессе исследования фиксируются общие и отличительные свойства и признаки этих фигур.

С объемными геометрическими фигурами – кубом, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой – дети знакомятся также на основе сравнения их между собой.

Формирование представлений со свойствами цилиндра сопровождается экспериментированием, в результате которого дети «открывают» для себя практическое применение этих свойств для перемещения тяжелых предметов.

В процессе различных видов деятельности дети учатся соотносить плоские геометрические фигуры с объемными.

Работа по ознакомлению с геометрическими фигурами непременно сопровождается развитием умений детей находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме. Обязательно обращается внимание на правильное согласование прилагательных с существительным в роде.

Пространственно-временные представления

Уточняются представления детей об изменении предметов со временем, о временных отношениях «раньше – позже» («сначала – потом»). Дети тренируются в понимании и правильном употреблении в речи слов «раньше», «позже», составлении сериационных рядов по данным временным отношениям. Расширяется представление детей о частях суток, дети учатся находить последовательность событий и нарушение последовательности.

Уточняется понимание детьми смысла слов «внутри», «снаружи», «впереди», «сзади», «между».

В средней группе дети начинают знакомиться с более сложной формой ориентировки в пространстве – по плану-карте (схеме). Создается ситуация, когда у детей возникает потребность в использовании плана-карты.

Совершенствуется умение детей двигаться в указанном направлении, определять положение того или иного предмета в комнате по отношению к себе.

Еще раз стоит подчеркнуть, что разделение умений по возрастам достаточно условно, так как каждый дошкольник развивается по своей индивидуальной, уникальной и неповторимой траектории. Педагогическая диагностика должна служить не инструментом оценки ребенка (его «хорошести», «развитости» и пр.), а, в первую очередь, – инструментом своевременной помощи и оказания поддержки ребенку, индивидуализации образовательного процесса.

При успешно реализованной образовательной работе к концу года большинство показателей обычно соответствуют 2 баллам и позволяют приступить к освоению следующей части программы «Игралочка». Наличие оценок в 0 баллов к концу года может выступать поводом для индивидуальной работы с ребенком и выяснения причин его трудностей.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ

К завершению второго года обучения (к 5 годам)

Показатели успешности освоения ребенком содержания курса «Игралочка», часть 2:

1. Умеет считать в пределах 8, отсчитывать 8 предметов от большего количества, соотносить запись чисел 1-8 с количеством предметов; умеет находить место предмета в ряду, отвечать на вопрос: «На котором месте справа (слева)?», располагать числа от 1 до 8 по порядку.

Воспитатель задает детям (группе из 6-8 человек) вопрос о том, сколько предметов находится на столе (на доске и т. п.), просит выбрать карточку с соответствующим числом, просит принести 8 предметов (отсчитать от большего количества), просит принести вот столько (показывает карточку с числом в пределах восьми) предметов, спрашивает, на котором месте справа (слева) находится предмет, просит поставить предмет на 3-е, 5-е, и т. п. место справа (слева), расположить карточки с записью чисел (1-8) по порядку.

2 балла – правильно выполняет задание сам.

1 балл – может допускать ошибки, но исправляет их сам или после наводящего вопроса взрослого.

0 баллов – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов воспитателя.

2. Умеет узнавать и называть квадрат, прямоугольник, овал, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.

Воспитатель просит детей (группу из 6-8 человек) выбрать из лежащих на столе фигур (круги, квадраты, треугольники, прямоугольники, овалы одного цвета и размера) квадраты (прямоугольники, овалы), при показе квадрата (прямоугольника, овала) ответить на вопрос: «Как называется эта фигура?», выбрать картинки с изображением предмета квадратной (прямоугольной, овальной) формы (воспитатель называет и показывает квадрат, прямоугольник, овал).

2 балла – правильно выполняет задание сам.

1 балл – может допускать ошибки, но исправляется сам или после наводящего вопроса взрослого.

0 баллов – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов воспитателя.

3. Умеет непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выразить в речи соотношение между ними.

Воспитатель собирает небольшую группу детей из 6-8 человек и предлагает каждому ребенку расставить 5 столбиков разной высоты от самого низкого до самого высокого, разложить 5 полосок разной длины от самой короткой до самой длинной, сравнить две полоски по ширине.

2 балла – правильно выполняет задание сам.

1 балл – может допускать ошибки, но самостоятельно находит и исправляет их (или после наводящего вопроса взрослого).

0 баллов – допускает ошибки, не исправляет их даже после наводящих вопросов воспитателя.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основной программно-методический комплект программы

Основной программно-методический комплект «Игралочка» (основной компонент программы) содержательно представлен в последовательных курсах математического развития дошкольников *«Игралочка»* (для детей младшего дошкольного возраста) и *«Игралочка – ступенька к школе»* (для детей старшего дошкольного возраста) авторов Петерсон Л.Г., Кочемасовой Е.Е.

Каждый из курсов включает в себя:

- 1) методические рекомендации для педагогов;
- 2) рабочие тетради для ребенка;
- 3) демонстрационный материал;
- 4) раздаточный материал.

КУРС «ИГРАЛОЧКА» ***(СРЕДНИЙ ДОШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ)***

1) Методические рекомендации (второй год обучения)

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Часть 2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

2) Рабочие тетради для ребенка

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка: рабочая тетрадь. Математика для детей 4–5 лет – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

3) Демонстрационный материал

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Демонстрационный материал. Игралочка. Математика для детей 4–5 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

4) Раздаточный материал

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Раздаточный материал. Игралочка. Математика для детей 4–5 лет. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

**Примерное тематическое планирование
к курсу «Игралочка», часть 2**

Средняя группа (второй год обучения)

1 занятие в неделю, всего 32 занятия (сентябрь – май)

<i>№ занятия</i>	<i><u>Тема</u></i>	<i>Количество занятий</i>
<i>Первое полугодие</i>		
1	<u>Повторение.</u>	
2	<u>Раньше, позже.</u>	
3	<u>Сравнение по высоте.</u>	
4	<u>Счет до четырех. Число и цифра 4</u>	
5	<u>Квадрат</u>	
6	<u>Куб.</u>	
7	<u>Вверху, внизу.</u>	
8	<u>Сравнение по ширине</u>	
9	<u>Счет до пяти. Число и цифра 5</u>	
10	<u>Овал.</u>	
11	<u>Внутри, снаружи</u>	
12	<u>Впереди, сзади, между.</u>	
13	<u>Пара.</u>	
14	<u>Прямоугольник</u>	
15	<u>Числовой ряд</u>	
<i>Второе полугодие</i>		
16	<u>Ритм(поиск и составление закономерностей)</u>	
17	<u>Счет до шести. Число и цифра</u>	
18	<u>Порядковый счет.</u>	
19	<u>Сравнение по длине</u>	
20	<u>Счет до семи. Число и цифра 7</u>	
21	<u>Числа и цифры</u>	
22	<u>Сравнение по толщине.</u>	
23	<u>Выше, ниже.</u>	
24	<u>План (карта путешествий).</u>	
25	<u>Счет до восьми. Число и цифра</u>	
26	<u>Цилиндр.</u>	
27	<u>Конус.</u>	
28	<u>Призма, пирамида</u>	
29	<u>Повторение.</u>	

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации. Ч. 2. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка: рабочая тетрадь. Математика для детей 4–5 лет. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Демонстрационный / раздаточный материал. Игралочка. Математика для детей 4–5 лет. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.