Актуальность темы ися связана с тем, что математические знания, умения и навыки счетной деятельности, включенные в содержание общественного опыта, которым овладевают подрастающие поколения, являются одними из самых сложных. Они носят отвлеченный характер, оперирование ими требует выполнения системы сложных умственных действий, что представляет особую трудность для дошкольников. Между тем, в ФГОС ДО записано, что в период дошкольного детства для каждого ребенка должны быть «созданы условия для его позитивной социализации, его личностного развития» [. Создание таких условий невозможно без математического образования детей и формирования у них умений и навыков счетной деятельности. Формирование счетной деятельности у дошкольников – это сложный процесс, требующий систематической и целенаправленной педагогической работы. Эта задача является одной центральных в математическом образовании дошкольников. Теоретические основы формирования счетной деятельности у дошкольников представлены в работах ученых (А. В. Белошистая, В. В. Данилова, Е. В. Колесникова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова, А. М. Леушина, Т. А. Мусейибова, Е. И. Щербакова и др.). Эти авторы утверждают, что сформировать счетную деятельность у дошкольников возможно только в процессе целенаправленного их обучения порядковому счету, сравнению множеств и чисел, определению состава однозначных чисел, вычислительным навыкам и умению решать простейшие арифметические задачи. В основных образовательных программах дошкольного образования («От рождения до школы», «Детство», «Радуга») и методических пособиях некоторых авторов (Н. М. Борытко, Н. А. Ипполитова и Н. В. Стерхова, А. А. Смоленцева, О. В. Пустовой, М. Н. Перова, Е. И. Щербакова и др.) дана краткая характеристика педагогических условий, которые необходимо 4 создать в детском саду для успешного формирования счетной деятельности у детей. Несмотря на достаточно большое количество работ, посвященных математическому образованию дошкольников, до сих пор малоизученным остается вопрос о создании условий формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Важным педагогическим условием формирования счетной деятельности дошкольников является учет особенностей методики обучения числу и счету. Рассмотрим эти особенности подробнее. Формирование счетной деятельности у дошкольников проводится поэтапно и включает сам процесс счета и его итог. Процессом счета, т. е. соотнесенным счетом (называнием чисел) дети овладевают быстрее. Итог 13 счета усваивается значительно труднее. А. М. Леушина [21] выделила и охарактеризовала 6 этапов формирования счетной деятельности у детей дошкольного возраста. Первые два этапа (младшие дошкольники) являются подготовительными – дочисловыми. В этот период дети оперируют с множествами, не используя чисел. Оценка количества осуществляется с помощью слов «много», «один», «ни одного», «больше — меньше — поровну». На втором этапе детей начинают обучать сравнивать множества, отличающиеся по количеству элементов на один. Дети 2-3 лет должны научиться четко различать равенство и неравенство количественных групп. Это подготавливает их к усвоению счета с помощью слов - числительных. Третий этап формирования счетной деятельности (дети 5-го года жизни) имеет цель – ознакомить детей с образованием чисел (добавили еще один предмет, и их стало поровну — по два, по три, четыре и т. д.). Дети на данном этапе учатся считать предметы, пользуясь словами-числительными, сначала в пределах пяти, а уже позднее (5-6 лет) усваивают счет (прямой и обратный) и в пределах 10. На четвертом этапе формирования счетной деятельности детей 6-го года жизни знакомят с отношениями между смежными числами натурального ряда. Детям объясняют, что у каждого числа есть свое место, каждое последующее число на единицу больше предыдущего, и наоборот, каждое предыдущее – на единицу меньше последующего. Дети учатся считать в прямом и обратном порядке. Они усваивают способ образования чисел: каждое число получается путем прибавления (или уменьшения) на единицу (путем добавления одного предмета). Пятый-седьмой этапы формирования счетной деятельности относятся к работе с детьми 7-го года жизни. На пятом этапе происходит понимание детьми счета группами по 2, по 3, по 5. Результат – подведение детей к пониманию десятичной системы счисления. Шестой этап – овладение детьми 14 десятичной системой счисления (десять единиц составляют один десяток). На седьмом этапе детей знакомят с образованием чисел второго десятка, дети начинают осознавать аналогию образованная любого числа на основе добавления единицы (увеличения числа на единицу). Е. А. Носова и Р. Л. Непомнящая отмечают такую особенность методики обучения счету дошкольников: «Образование каждого из новых чисел от 5 до 10 показывают детям на основе сравнения двух групп предметов путем попарного соотнесения элементов одной группы с элементами другой. Это основной принцип образования числа, который должны осознать дошкольники. Например, на счетной линейке раскладываются две группы предметов в ряд: на верхней полоске 6 ромашек, на нижней – 6 васильков. Сравнивая эти две группы предметов, дети убеждаются, что их поровну. Затем им предлагают пересчитать предметы на верхней и нижней полосках. Добавляется еще одна ромашка. Дети выясняют, что ромашек стало больше, а васильков меньше. Воспитатель обращает внимание на то, что образовалось новое число – семь. Оно больше шести на единицу. Число шесть получилось, когда к пяти добавили один» [22, с. 21]. Г. А. Корнеева и Т. А. Мусейибова подчеркивают, что «при подведении итога счета необходимо всегда обращать внимание на то, чтобы дети сначала называли число (количество), а потом – предмет. Нужно учить детей отличать процесс счета от итога счета и правильно согласовывать числительные с существительными в роде, числе, падеже, давать развернутый ответ» [20, с. 195]. Е. В. Колесникова отмечает, что «в ходе упражнений по количественному сравнению групп предметов педагог показывает детям разные способы обозначения какого-либо количества» [16, с. 62]. Для этого справа от группы предметов выкладывают такое же количество палочек, вывешивают счетную карточку, числовую фигуру и т. д. затем показывается графический способ обозначения числа – цифра. В дальнейшем необходимо предоставить детям возможность выбрать нужную цифру, воспроизвести, 15 нарисовать количество предметов, указанное цифрой. Л. И. Плаксина считает, что обучение детей 5-го года жизни умению отсчитывать, выкладывать или приносить определенное количество предметов надо сначала проводить по образцу, и только затем – по названному числу. Делать это по образцу детям легче, чем по названному числу. Воспитатель должен это знать и усложнять задания постепенно: сначала предлагать работать по наглядному образцу: ребенок получает образец-карточку с кружками и ему предлагается найти столько же игрушек, поставить каждую игрушку на кружок карточки. Затем – по названному числу (числовой карточке или цифре) найти и поставить в ряд столько предметов, сколько их обозначено на числовой карточке или записано цифрой на доске (цифру озвучивает воспитатель) [34, с. 73]. Е. В. Колесникова отмечает, что «параллельно с показом образования числа детей средней и старшей групп продолжают знакомить с цифрами. При этом, соотнося определенную цифру с числом, образованным тем или иным количеством предметов, воспитатель рассматривает изображенные цифры, анализируя его, сопоставляет с уже знакомыми цифрами, дети производят образные сравнения (единица, как солдатик, восемь похожа на снеговика и т. д.)» [19, с. 65]. Особого внимания заслуживает число 10, так как оно записывается двумя цифрами: 0 и 1. Поэтому, прежде необходимо познакомить детей с нулем. Понятие о нуле дети получают, выполняя задание отсчитывать предметы по одному. Например, «у детей 9 игрушек, они по одной убирают и пересчитывают, остается 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. Воспитатель просит убрать и последнюю игрушку. Объясняет детям, что не осталось ни одной игрушки. Или по-другому как говорят математики ноль игрушек. Ноль игрушек обозначается цифрой 0. Возвращаем игрушки по одной пока не получится опять 9. Воспитатель добавляет еще одну игрушку, получает число 10 и показывает, что оно записывается двумя цифрами: 0 и 1» [9, с. 16]. Воспитатель предлагает отыскать место нуля в числовом ряду. Дети самостоятельно или с помощью педагога решают, что ноль должен стоять 16 перед единицей, так как он меньше единицы на один. В течение всего учебного года дети средней группы упражняются в счете в пределах 5, а старшей группы – в пределах десяти. Они пересчитывают предметы, игрушки, отсчитывают из большего количества предметов меньшее, отсчитывают предметы по заданному числу, по цифре, по образцу. Образец может быть дан в виде числовой карточки с определенным количеством игрушек, предметов, геометрических фигур, в виде звуков, движений. При выполнении этих упражнений важно научить детей внимательно слушать задания воспитателя, запоминать их, а затем выполнять. Важной задачей в старшей группе, по мнению Т. И. Ерофеевой, остается «установление связей между смежными числами, понимание их отношений в пределах 10. Какое число следует за каким, какое из смежных чисел больше или меньше и как их сделать равными. Для этого все изучаемые детьми числа сравниваются на конкретном материале. Например, два мяча меньше, чем три квадрата. Знания закрепляются на разных группах предметах, чтобы дети убедились в постоянстве отношений между числами» [10, с. 25]. Продолжая работу, начатую в средней группе, педагог должен уточнить представления детей о том, что число не зависит от величины предметов, от расстояния между ними, от направления счета. Решение этой программной задачи позволит сформировать у детей представление об отвлеченности числа, покажет независимость числа от направления счета. Детей необходимо учить считать, начиная с любого указанного предмета в любом направлении, при этом, не пропуская предметы и не пересчитывая их дважды. Для развития деятельности счета существенное значение имеют упражнения с активным участием различных анализаторов (звуковых, слуховых, тактильных, осязательных): это может быть счет звуков, движение на ощупь в пределах десяти. В старшей группе, как указывает Т. И. Ерофеева, «продолжается работа 17 над усвоением порядкового числа в пределах десяти. Детей учат различать порядковый и количественный счет» [10, с. 27]. Считая предметы по порядку, необходимо условиться с какой стороны надо считать. Так как именно от этого зависит результат счета. Например, если дети пересчитывают 10 игрушек слева направо, то матрешка будет третья, а если считать справа налево, то матрешка будет восьмая. Порядковый счет используется при определении того, которым, каким по счету стоит предмет. Т. И. Ерофеева отмечает, что «детей старшей группы знакомят с количественным составом числа из единиц в пределах 10, Например, число 3: «Одна кукла, да еще одна матрешка, да еще одна рыбка. Всего три предмета». Обязательно на НОД следует использовать разнообразный наглядный материал. На протяжении всего учебного года повторяется эта задача» [10, с. 29]. По мнению Е. В. Колесниковой, «в старшей группе у детей формируется понятия о том, что «некоторые предметы можно разделить на несколько частей: на две, на четыре и больше. Делается это на основе мыслительных операций анализа и синтеза» [19, с. 23]. Здесь обязательно нужно обратить внимание детей на то, что части меньше целого и, наоборот – целое больше части. Показать это детям надо на наглядном примере. Начинать наглядный показ деления предметов на равные части надо «путем сгибания листа бумаги пополам (на 2 части), еще раз пополам (на 4 части). Когда дети хорошо усвоят деление предметов путем сгибания, используются другие приемы: разрезание ножом, ножницами или разрывание. Как указывает Е. В. Колесникова, «в подготовительной группе детского сада формирование счетной деятельности происходит, когда дошкольники решают простые арифметические задачи в одно действие, главным образом прямые, т. е. такие, где арифметическое действие (прибавить, вычесть) прямо вытекает из практического действия с предметами (добавили – стало больше, убавили – стало меньше)» [18, с. 12]. Это задачи на нахождение суммы и остатка. Детей знакомят со случаями сложения, когда к большему числу 18 прибавляют меньшее, учат прибавлять и вычитать сначала число 1, потом число 2, а затем число 3. (Числовой материал используют в объеме первого десятка). Е. В. Колесникова [18] рекомендует проводить эту работу поэтапно. На первом этапе необходимо «научить детей составлять задачи и помочь им осознать, что в содержании задач находит отражение окружающая жизнь» [18, с. 13]. При этом «дошкольники усваивают структуру задачи, выделяют условие и вопрос, осознают особое значение числовых данных. Помимо этого, дети учатся решать задачи, сознательно выбирать и формулировать действие сложения или вычитания, вникать в смысл того, к каким количественным изменениям приводят практические действия с предметами, о которых говорится в задаче (больше или меньше стало или осталось)» [18, с. 14]. На втором этапе после того как дети усвоят структуру задачи, научатся самостоятельно ее составлять, правильно отвечать на вопрос, можно учить их формулировать арифметические действия: сложение и вычитание. Дети учатся отвечать на вопросы: «Что надо сделать, чтобы решить задачу? Как вы решили задачу?» [18, с. 14]. При этом важно развить у дошкольников умение рассуждать, обосновывать выбор действия и объяснять полученный результат. Работу целесообразно строить так, чтобы в дальнейшем дети могли овладеть методами работы над задачами, которыми пользуются первоклассники. По мнению Е. В. Колесниковой, «чтобы научить детей отличать арифметические действия от приемов вычисления, целесообразнее пользоваться словами «да» при присчитывании и «без» при отсчитывании» [18, с. 15]. Производя вычисление, дети снова повторяют арифметическое действие с полученным ответом (5 + 3 = 8), после чего дают ответ и на вопрос задачи. Вначале они вычисляют, опираясь на наглядный материал, а позже – в уме, на основе знания прямой и обратной последовательности чисел и понимания связей и отношений между ними. К концу года дети подготовительной группы должны уметь составлять задачи, различать в них 19 условия и вопрос, выделять числовые данные, устанавливать количественные отношения между ними, правильно выбирать и формулировать арифметическое действие, пользуясь приемами вычисления, находить результат действия и давать полный ответ на вопрос задачи. Таким образом, специфика обучения счету и счетной деятельности дошкольников состоит в том, что детей знакомят с цифрами, учат называть правильно цифры, считать от 1 до 10, учат приемам вычислений (сложению и вычитанию, делению множества на равные части), осознавать итог счета, решать элементарные арифметические задачи с помощью сложения и вычитания. 1.3. Анализ образовательных программ дошкольного образован