

Преимственность в работе детского сада и школы по математическому развитию детей

М.Ю. Стожарова

Успехи в школьном обучении во многом зависят от качества знаний и умений, сформированных в дошкольные годы, от уровня развития познавательных интересов, мотивов и потребностей, познавательной активности ребёнка. Школа постоянно повышает требования к интеллектуальному и, в частности, к математическому развитию детей.

Это объясняется такими объективными причинами, как научно-технический прогресс, компьютеризация всех областей общественной жизни, совершенствование содержания и повышение значимости математического образования, переход на обучение в школе с шести лет и др.

Результаты передового педагогического опыта убеждают в том, что

эти требования закономерны и выполнить их возможно, если учебно-воспитательная работа в детском саду и школе будет представлять собой единый развивающийся процесс.

К сожалению, в практике работы дошкольных и школьных образовательных учреждений не всегда просматривается это единство. Так, подготовка к школе зачастую рассматривается как более раннее изучение программы 1-го класса и сводится к формированию узкопредметных знаний и умений. В этом случае нельзя говорить об эффективной преемственности между дошкольным и младшим школьным возрастом, так как наличие знаний само по себе не определяет успешность обучения в школе; гораздо важнее, чтобы ребёнок умел самостоятельно их добывать и применять.

Кроме того, если программа 1-го класса просто будет повторять программу подготовительной к школе группы, узнаваемый учебный материал будет неинтересен первокласснику, будет вызывать ощущение извечности, что приведёт к снижению познавательной активности.

Следовательно, необходимо создание единой системы непрерывного образования, предусматривающего неразрывную связь, логическую преемственность в работе всех звеньев системы, в данном случае в детском саду и школе.

Преемственность – это опора на пройденное, использование и развитие имеющихся у детей знаний, представлений, способов деятельности. Она означает расширение и углубление этих знаний, осознание уже известного на новом, более высоком уровне. Преемственность выражается в том, что каждое низшее звено перспективно нацелено на требования последующего и обеспечивает непрерывность всех ступеней образования.

Данный вопрос настолько важен, что была разработана Концепция непрерывного образования (дошкольное и начальное звено). Авторы концепции (Н.Ф. Виноградова, Л.Н. Галигузова, Т.Н. Доронова, Т.И. Ерофеева, Л.Н. Комиссарова, Л.В. Поздняк, Р.Б. Стеркина, В.И. Яшина)

считают, что полноценное достижение образовательного стандарта возможно только при обеспечении **непрерывности** всех ступеней образования.

На наш взгляд, необходимость осуществления преемственности в обучении дошкольников элементарной математике между детским садом и школой обусловлена ещё и спецификой данной области знаний, которую можно рассмотреть в следующих направлениях.

1. В процессе работы по развитию элементарных математических представлений у ребёнка развиваются все психические процессы, особенно мыслительные функции (все операции мышления, элементы логики и абстрактного мышления). Следовательно, при грамотно организованном процессе развития математических представлений в детском саду осуществляется преемственность между детским садом и школой и в развитии познавательных процессов и функций.

2. Математика как область знаний довольно сложна, поэтому приобретение математических знаний в школе будет затруднено без опоры на изученное в ДОУ (формирование математических понятий в школе должно опираться на сформированные в детском саду представления).

3. В процессе математической работы в детском саду происходит успешное формирование навыков учебной деятельности (например, развивается способность детей анализировать свои действия, выделять их существенные звенья, сознательно изменять и перестраивать их в зависимости от получаемого результата, формируются способность к самоконтролю). Значит, преемственность в работе по математике между дошкольным и школьным возрастом даёт возможность обучать детей общим принципам, способам учебной деятельности, обеспечивает достижение общей интеллектуальной основы в развитии ребёнка.

Общепризнанным является мнение, что сущность преемственности между детским садом и школой состоит во взаимосвязи, согласованности и перспективности всех компонентов

методической системы: целей, задач, содержания, методов, средств, форм организации образовательного процесса. Это обеспечивает поступательное развитие ребёнка.

Рассмотрим подробнее преемственность во всех этих компонентах системы обучения математике детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Авторы концепции непрерывного образования считают, что преемственность в целях и задачах обучения детей 3–10 лет математике заключается в формулировке следующих **общих для дошкольного и младшего школьного этапа задач:**

1) развитие элементарных форм интуитивного и логического мышления и соответствующего им математического языка; формирование мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, классификации); умений оперировать знаково-символическими средствами;

2) овладение определённой системой математических понятий и общих способов действий;

3) овладение первоначальными представлениями о ведущем математическом методе познания реальной действительности – математическом моделировании.

Содержание математического образования в дошкольном и младшем школьном возрасте определяется образовательными программами. В настоящее время существует множество вариативных программ на уровне детского сада и школы. Это существенно затрудняет установление преемственности в системе образования.

Если говорить о конкретном содержании математической работы, то и в детском саду, и в школе в него включаются разделы, связанные со сравнением предметов и групп предметов по размеру, величине и форме, усвоение последовательности чисел от 0 до 20; знания о составе числа из единиц и двух меньших чисел; умение решать простые арифметические задачи в одно действие; пространственные и временные представления.

Ребёнок в детском саду уже должен научиться воспринимать число как знак, как основное понятие математики, обозначающее количест-

во предметов или порядковый номер местоположения предмета. Опираясь на эти представления, полученные в дошкольном возрасте, в школе ребёнок усваивает дальнейшую последовательность чисел, овладевает умением записывать числовые выражения и арифметические действия.

Знания состава числа в детском саду служат предпосылкой для усвоения таблицы сложения чисел в школе.

Ребёнок, посещавший ДОУ, обычно приходит в школу, обладая умением оценивать свойства и качества предметов по их форме, величине, весу, зная сенсорные эталоны. Это способствует формированию начал геометрического мышления в школе.

В детском саду ведётся исследовательско-лингвистическая работа: дети усваивают простейшие математические термины, у них формируются умения делать выводы, умозаключения, обосновывать ход решения задачи путём рассуждения. Это является основой для дальнейшей работы в школе. Причём важнейшие математические термины и в ДОУ, и в школе должны не забываться, а осознаваться детьми.

Мы видим, что содержание работы в 1-м классе школы не должно являться идентичным подготовительной группе детского сада, а способствовать дальнейшему усложнению и усвоению знаний на основе полученных.

Только когда работа в ДОУ будет направлена на такое развитие детей, которое отвечает требованиям, предъявляемым на последующих ступенях, а учителя начальных классов станут опираться на материал, ранее усвоенный детьми на занятиях, будет достигнута преемственность в работе детского сада и школы.

К числу наиболее известных образовательных программ, обеспечивающих преемственность в работе детского сада и школы, относится программа для воспитателей и родителей под редакцией Т.Н. Дороновой «Из детства в отрочество». Она рассчитана для детей от года до 10 лет и охватывает содержание работы с детьми и в образовательном учреждении, и в семье. Работа с семьёй даёт возмож-

ность примерно равного старта в обучении в школе для детей, посещавших и не посещавших ДОУ. (Это один из вариантов достижения преемственности в содержании.)

Другой вариант эффективного достижения преемственности – создание комплекса «Детский сад – общеобразовательная школа».

Здесь создаётся механизм интеграции дошкольного и начального образования на основе преемственности в содержании, методах и средствах обучения детей. В случае появления подобного комплекса производится тщательный отбор содержания непрерывного образования на основе разных образовательных программ, а также разрабатываются сквозные программы и методическое обеспечение к ним по различным областям знаний, в частности по математике. Это – идеальный вариант достижения преемственности, когда работает целый педагогический коллектив, как правило, имеющий научное руководство.

В обычных же условиях педагогам детского сада необходимо налаживать тесный контакт с близлежащей школой, изучать специфику предъявляемых там требований к математическому образованию учащихся, определять уровни познавательного развития детей и учитывать их в работе подготовительной группы. В свою очередь, школьные учителя должны быть ознакомлены с программой ДОУ, знать и учитывать уровень поступающих к ним детей. Педагоги ДОУ и школы могут совместно разрабатывать учебно-методический комплекс, обеспечивающий реализацию преемственности в содержании, средствах и методах математической работы.

В последние годы педагоги всё чаще обращаются к вопросам методики, технологии обучения детей математике, прорабатываются пути достижения преемственности именно в вопросах методики. В исследованиях Н.Н. Поддьякова, А.М. Леушиной, Т.В. Тарунтаевой, Н.И. Непомнящей и др. учитываются психологические механизмы формирования учебной деятельности ребёнка на материале математики, методические

вопросы, связанные с природой образования понятия числа у дошкольников и младших школьников.

Преемственность в средствах, методах, формах достигается грамотной организацией работы по развитию элементарных математических представлений в детском саду и школе.

Игровая форма обучения является преемственной, так как сложные понятия математики лучше всего усваиваются ребёнком в ситуации игрового общения. Как воспитатель, так и учитель (особенно первого класса 4-летней школы) может в доступной игровой занимательной форме вводить ребёнка в мир сложных математических понятий.

Исключительно важное значение для развития мыслительной активности ребёнка имеют **проблемно-практические ситуации**. Проблемно-поисковый метод ценен тем, что как в ДОУ, так и в школе он организует творческое усвоение знаний детьми, потому что учит их самостоятельно применять накопленные знания для решения проблемных задач. Создание проблемно-практических учебных ситуаций в детском саду – это прообраз использования поисковых эвристических методов в школе.

Развивающие упражнения являются эффективным методом работы педагога по математике в ДОУ и в школе. Например, работа по ознакомлению с дробями в школе опирается на такое развивающее упражнение в детском саду: чем больше число частей, на которые вы разделите предмет, тем меньше по размеру получится каждая его часть.

Основная форма организации математического обучения в ДОУ – занятие, подготавливающее детей к работе на уроке.

Развитие познавательной активности детей достигается тем, что и на занятии, и на уроке по математике ребёнок должен рассуждать, делать для себя открытия, высказывать своё мнение, решать задачи проблемного характера.

Главное – учить детей поиску правильного ответа, когда педагог лишь направляет их рассуждения в нужное русло. Кроме того, познавательные интересы детей расширяет использо-

вание развивающих дидактических средств, метода моделирования, занимательного математического материала.

Раскрыв сущность преемственности, следует ещё раз отметить двусторонний характер этого процесса: с одной стороны, педагоги детского сада должны учитывать требования школы, с другой – педагоги школы могут использовать математические знания, приобретённые детьми в детском саду, и наиболее актуальные формы и методы работы на протяжении дошкольного и младшего школьного возраста.

Литература

1. *Бабаева, Т.И.* У школьного порога / Т.И. Бабаева. – М. : Просвещение, 1993.
2. *Безруких, М.М.* Ребёнок идёт в школу / М.М. Безруких, С.П. Ефимова. – М. : Академия, 2000.
3. *Дошкольник изучает математику : Как и где?* / Сост. и общ. ред. Т.И. Ерофеева. – М., 2002.

4. *Венгер, Л.А.* Готов ли ваш ребёнок к школе? / Л.А. Венгер. – М. : Знание, 1994.

5. Концепция содержания непрерывного образования (дошкольное и начальное звено) // Начальная школа. – 2000. – № 4.

6. *Маланов, С.В.* Развитие умений и способностей у детей дошкольного возраста / С.В. Маланов. – М., 2001.

7. Современные образовательные программы / Под ред. Т.И. Ерофеевой. – М. : Академия, 1999.

8. *Щербакова, Е.И.* Методика обучения математике в детском саду / Е.И. Щербакова. – М. : Академия, 2000.

Марина Юрьевна Стожарова – канд. пед. наук, доцент кафедры дошкольной педагогики Ульяновского государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск.