

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ В СИСТЕМЕ «ДОУ - НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА»

И.Н. Чичканова

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»,
институт педагогики и психологии
кафедра психолого-педагогического, дошкольного и начального образования,
кандидат педагогических наук, доцент

Аннотация. В статье актуализирована проблема обеспечения преемственности формирования логических умений в системе «ДОУ-начальная школа», определены и обоснованы психолого-педагогические условия обеспечения преемственности.

Ключевые слова. Дошкольник, младший школьник, преемственность, логические умения, классификация.

По данным исследований российские школьники, по сравнению со своими зарубежными сверстниками, показывают более низкие результаты при выполнении заданий, связанных с пониманием методологических аспектов научного знания, использованием научных методов наблюдения, классификации, сравнения, формулирования гипотез и выводов, планирования эксперимента, интерпретации данных и проведения исследования [1, с. 123].

Это актуализирует необходимость в процессе обучения уделять больше внимания формированию следующих логических умений:

- понимать смысл содержания заданий;
- анализировать информацию, представленную в различной форме (таблицы, диаграммы, графики, схемы и т. п.);
- проводить рассуждение при поиске плана решения любого задания (как стандартного, так и не стандартного), т. е. уметь строить умозаключение;
- проводить сравнение, устанавливать аналогию, классификацию, обобщение при выполнении заданий;
- принимать самостоятельные решения при выполнении творческих заданий и др. [2, с.12].

Анализ педагогических исследований, посвященных проблеме логической подготовки школьников, показал, что формирование логических операций рассматривается многими авторами как условие, пронизывающее весь учебный процесс.

Под общелогическими умениями подразумеваются умения, необходимые в любой интеллектуальной деятельности (в частности для изучения школьных дисциплин), в отличие от специальных логических умений, связанных с математикой, программированием и т. п. К основным логическим умениям относятся овладение действиями выделения признаков математических объектов, сравнение, классификации, определение понятий, умозаключения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии) [1].

Важность формирования данных умений именно в дошкольном и младшем школьном возрасте убедительно доказана в работах Ж. Пиаже. По мнению ученого, уровень сформированности логического мышления во многом определяется сформированностью и координацией соответствующих умственных действий, первооснову которых составляют практические действия [3, с. 587].

Анализ опыта практической деятельности и литературных источников позволяют определить психолого-педагогические условия обеспечения преемственности в системе «ДОУ-начальная школа». Наиболее актуальны среди них следующие:

- учет ведущего вида деятельности детей;
- учет возрастных, индивидуальных особенностей развития;
- ориентация на зону ближайшего развития детей.

Рассмотрим преемственность в формировании логических умений в дошкольном и младшем школьном возрасте на примере классификации.

Выбор именно данного логического умения связан с тем, что оно часто формируется стихийно, как побочный продукт других видов деятельности.

Классификация – разделение множества на группы по какому-либо признаку, который называют основанием классификации.

Классификацию можно производить разными способами: по заданному основанию, с выбором основания.

При обучении дошкольника необходимо учитывать правила: при классификационном разделении множества полученные подмножества не должны попарно пересекаться и объединение всех подмножеств должно составлять данное множество.

При проведении классификации необходимо четко представлять, какими умениями должен обладать ребенок:

- Словесная характеристика классов в заданной классификации.
- Деление на классы по заданному основанию. Отнесение объекта к классу.
- Введение основания для самостоятельно проводимой классификации [1,2,4].

В дошкольном возрасте необходимо предлагать задания для классификации с использованием игрушек, бытовых принадлежностей, которые являются привычными для ребенка. Постепенно до понимания дошкольника доводится правило классификации: выбор основания может быть вариативен, т.е. одни и те же игрушки можно разделить по-разному. Например, кубики из строительного набора можно разделить по размеру, по цвету, по форме. Аналогичные задания можно проводить с наборами посуды, мягкими игрушками и т.д.

При освоении классификации по заданному признаку, дошкольникам можно предложить задания на самостоятельный выбор основания. Например, раздели кубики на две группы. Какие кубики в первой группе? Какие во второй группе?

Если с будущими учащимися не проводилась специальная целенаправленная работа в ДОУ по формированию умения классифицировать, то, скорее всего, оно будет формироваться стихийно. Об этом свидетельствует то, что учащиеся приступают к выполнению заданий, но допускают ошибки. Например, делают попытку провести классификацию по заданному основанию, но распределяют не все предметы, не могут самостоятельно объяснить выбор основания для классификации, в процессе выбора основания указывают несущественные признаки и др.

При формировании умения производить классификацию в начальной школе сначала используется внеучебный материал. Однако, на смену заданиям по осуществлению действий с конкретными предметами или их изображениями приходят карточки с изображением множества предметов, которые необходимо разделить на группы. При выполнении заданий можно использовать цветные карандаши, одним цветом обведем предметы, отнесенные в первую группу, а другим – во вторую. Постепенно необходимость в использовании вспомогательных средств должна отпадать.

Если учащиеся затрудняются в выборе вариативных оснований для классификации, необходимо представить один вариант и предложить найти другие. Например, эти кубики можно разделить на две группы по цвету, красные и синие. Как еще можно их разделить на две группы?

Полезно проводить классификацию на учебном материале. Так для выявления умения выбрать основание и провести классификацию множества предметов учащимся предлагалось следующее задание:

Распределить записи по группам двумя разными способами:

7+2, 12 – 3, 6+2, 10-2.

Как правило, учащиеся, прослушав задание, сразу находят значение выражений (до 80% учащихся), однако важно довести до их понимания, что можно провести классификацию «по действию» - сложение и вычитание, а только затем найти значение выражений и классифицировать «по результату».

Важным условием формирования логических умений является ориентация на зону ближайшего развития детей. Зона ближайшего развития – это расхождение между уровнем актуального развития (он определяется степенью трудности задач, решаемых ребёнком самостоятельно) и уровнем потенциального развития (которого ребёнок может достигнуть, решая задачи под руководством взрослого и в сотрудничестве со сверстниками) [5].

Л.С. Выготский убедительно доказал, что обучение, создавая «зону ближайшего развития» ведет за собой развитие.

«Обучение только тогда хорошо, – писал Л.С. Выготский, – когда оно идёт впереди развития» [5, с. 443]. Ученый считал, что зона ближайшего развития определяет психические функции, находящиеся в процессе созревания. Она связана с такими фундаментальными проблемами детской и педагогической психологии, как возникновение и развитие высших психических функций, соотношение обучения и умственного развития, движущие силы и механизмы психического развития ребёнка.

Соблюдая данное условие, важно предлагать детям задания, находящиеся в зоне умеренной трудности. При необходимости провести дополнительные инструкции, косвенно указать на способ действия, избегая прямых подсказок.

Использование учебного (более сложного по сравнению с игровым) материала позволяет не только формировать умение классифицировать, но и решать конкретные дидактические задачи.

Организованная подобным образом работа по формированию логических умений способствует умственному развитию детей как на этапе дошкольного образования, так и в начальной школе, что обеспечивает качество их дальнейшего образования.

Литература:

1. Фетисова, Н. В. Методика преподавания математики: формирование общелогических умений у младших школьников в процессе обучения математике // Учебно-методическое пособие / Н. В. Фетисова. – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2009. – 140 с.
2. Фрейлах, Н. И. Методика математического развития: серия «Профессиональное образование» / Н. И. Фрейлах. – Москва: Форум: Инфра-М, 2006. – 208 с.
3. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды [пер. с фр.] / Ж. Пиаже. – Москва : Просвещение, 1969. - 659 с.
4. Никольская, И.Л. Математическая логика: учебник для вузов / И.Л. Никольская. – Москва : Высш. школа, 1981 – 127 с.
5. Выготский, Л.С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте / Л.С. Выготский // Избранные психологические исследования. – Москва, 1956. – С.438-452.

CONTINUITY OF FORMATION OF LOGICAL SKILLS IN THE "PRE-SCHOOL INSTITUTION - ELEMENTARY SCHOOL»

I. N. Chichkanova.

Annotation. The article actualizes the problem of continuity of formation of logical skills in the system of "pre-school institution - elementary school ", defines and justifies the psychological and pedagogical conditions of continuity.

Keyword. Preschooler, schoolchild, continuity, logic skills, and classification.