

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Кафедра начального естественно-математического образования

**Преимственность в формировании логических универсальных
действий у дошкольников и младших школьников**

АВТОРЕФЕРАТ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 512 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки «Начальное образование»
факультета психолого-педагогического и специального образования

Ильиной Виты Александровны

Научный руководитель
доцент, канд. физ.мат. наук

П.М. Зиновьев

Зав. кафедрой
профессор, доктор биол. наук

Е.Е. Морозова

Саратов 2017

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время много говорится о необходимости нового типа образовательного результата, ориентированного на решение реальных жизненных задач. Под этим понимается личность, которая обладает набором ключевых компетенций или общеучебных умений, в том числе и сформированным интеллектуальным аппаратом. Однако в целом уровень логической культуры детей на сегодняшний день нельзя признать удовлетворительным.

В чем же причина такого положения? Специалисты считают, что она кроется в отсутствии работы по целенаправленному логическому развитию учащихся на ранних этапах обучения. На первый взгляд этот вывод кажется парадоксальным. Элементы математической логики изучаются в любом начальном курсе математики как неотъемлемая часть обучения предмету и рассредоточены по всему курсу математики начальных классов. Видимо, дело в том, что в большинстве существующих пособий и учебников основное внимание уделяется развитию преимущественно предметных умений: решать некоторый набор текстовых задач, примеров, уравнений и т.д. При этом работа учащегося сводится, в сущности, к поиску «типового» алгоритма и дальнейшей работе в соответствии с ним. А учебные материалы главным образом представляют собой набор заданий, где логическая составляющая не вычленена в явном виде. Считается, например, само собой разумеющимся, что при выполнении подавляющего большинства заданий учащиеся строят цепочки рассуждений, пользуясь при этом и дедуктивным, и индуктивным способами. Но делают они это в неявном для себя виде. При оценивании результатов работы внимание в первую очередь уделяется степени сформированности именно предметных умений, а не способа действий. Очевидно, что если мы хотим целенаправленно развивать интеллектуальные умения, основывающиеся на таких приемах мыслительной деятельности, как анализ, синтез, аналогия, обобщение, классификация, гибкость и

вариативность мышления, то необходимо, чтобы учебники и учебные пособия содержали систему заданий и упражнений, преимущественно направленных на развитие этих приемов. При этом при оценивании результатов работы, внимание, прежде всего, уделялось бы степени сформированности способа действий.

Детский сад – это следующая ступень общественного воспитания ребенка и промежуточное учреждение между яслями и школой. Одни дети переходят в детский сад из яслей, для других – это первый шаг за пределами домашнего круга. Дошкольный возраст – время активного познания окружающего мира. Встав на ноги, малыш начинает делать открытия. Он знакомится с предметами, находящимися в комнате, в доме, в детском саду, на улице. Действуя с разнообразными предметами, рассматривая их, прислушиваясь к издаваемым ими звукам, малыш познает их свойства и качества; у него формируется наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. В детском саду решаются важнейшие задачи становления нравственного мира ребенка, формирование личности ребенка, подготовка детей к школе. Воспитание детей в детском саду проводится с учетом возрастных особенностей. Поступление ребенка в детский сад является новым этапом в жизни ребенка. Перемена обстановки, новые люди, новый маршрут от дома к детскому учреждению – все это отражается на поведении ребенка. Прочно установленные привычки в основном сохраняются, а недавно приобретенные могут утратиться. Период адаптации у одних детей происходит легко и быстро, а у других несколько затягивается в зависимости от возраста детей, от типа высшей нервной системы. Первые семь лет жизни ребенка – очень важный период, когда закладываются основы здоровья, умственного, нравственного, трудового и эстетического развития.

Школа – это учебное заведение для получения общего образования. Младший школьный возраст (от 6-7 до 10-11 лет) – это обучение в начальных классах. Это период детства, ведущей в которой становится учебная деятельность. Поступление в школу значительно расширяет круг

социальных контактов ребенка, что неизбежно влияет на его « Я – концепцию». Школа способствует самостоятельности ребенка, его эмансипации от родителей, предоставляет ему широкие возможности для изучения окружающего мира – как физического, так и социального. В школе приобретают более важное значение его собственного действия и проявления, он уже вынужден отвечать сам за себя. Начало школьной жизни вызывает снижение самооценки у всех людей. Это свидетельствует о том, что пребывание в школе рассчитано не на эмоциональное развитие, а лишь на познавательное. Логическое мышление следует лучше развивать в дошкольном возрасте. Навыки, умение все то, что получил ребенок в дошкольном возрасте будет служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в более старшем возрасте – в школе. Ребенку нужно самостоятельно развивать логическое мышление, проводить анализ, синтез, сравнение и т.д. Овладев логическими операциями, учиться ребенку станет легче и школьная пора покажется ему удивительной и принесет радость в усвоение учебной программы.

Объект исследования является процесс формирования универсальных учебных действий в начальной школе.

Предмет исследования является развитие логического мышления дошкольников и младших школьников.

Цель бакалаврской работы - обосновать педагогические условия осуществления преемственности в обучении математике между дошкольным учреждением и школой.

Задачи бакалаврской работы:

1. изучить теоретическую и методическую литературу по теме исследования;
2. выявить значение развития логического мышления младших школьников;
3. рассмотреть виды универсальных учебных действий;

4. рассмотреть основные виды заданий при формировании логических УУД на уроках математики.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

1. Дидактические игры
2. Игры- кроссворды
3. Математические и логические задачи
4. Тестирование
5. Анкетирование

Бакалаврская работа состоит из введения, основной части, включающей три раздела: теоретический, методический и практический, заключения, списка использованных источников и приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе «Преемственность в работе детского сада и школы по математическому развитию детей»» приведено определение основного понятия исследования, раскрывающее его сущность. Рассмотрены виды универсальных учебных действий.

Преемственность - это опора на пройденное, использование и развитие имеющихся у детей знаний, умений и навыков. Она означает расширение и углубление эти знания, осознание уже известного, но на новом, более высоком уровне. По мнению А. М. Леушиной преемственность – это внутренняя органическая связь общего, физического и духовного развития на грани дошкольного и школьного детства, – внутренняя подготовка при переходе от одной стадии формирования личности к другой.

Преемственность детского сада и школы включает, с одной стороны, передачу детей в школу с таким уровнем общего развития и воспитанности, который соответствует требованиям школьного обучения, с другой — опору

школы на знания, умения, качества, которые уже усвоены дошкольниками, активное применение их для дальнейшего всестороннего развития учеников.

Дошкольное детство выступает в качестве определенной ступени, которая формирует фундаментальные качества личности, которая выступает основой успешного школьного обучения. Школа – следующая ступень, которая подхватывает достижения ребенка и развивает их в дальнейшем. Однако на практике педагоги школ очень часто оказывались недовольны, так как ожидания их связывались с наличием у первоклассника ряда умений и норм поведения в школе. Воспитатели, в свою очередь, зачастую отмечали, что в школе на первых порах содержание обучения просто дублирует то, чему они обучали ребят в подготовительной группе. При этом очень часто еще до школы как воспитатели, так и родители, пытаются максимально и как можно раньше обучать ребенка чтению, письму, арифметическим навыкам, забывая о том, какая деятельность выступает в качестве ведущей на конкретном возрастном этапе.

Во втором разделе «Преемственность между дошкольным и начальным образованием при изучении геометрического материала» мы рассмотрели роль геометрического материала в курсе математики начальных классов, развитие логических приемов умственных действий (сравнение, обобщение, синтез, анализ, классификация и др.

При изучении геометрии на этапе дошкольного и начального образования нужно учитывать уровни геометрического развития для определения содержания и методики изучения материала. Каждому уровню соответствует свой язык, содержащий определенную геометрическую и логическую терминологию, своя символика, своя глубина логической обработки изучаемого материала.

Первый уровень характеризуется тем, что геометрическая фигура рассматривается как «целое». Ребенок изучает и различает фигуры по своему внешнему виду, но не видит их общих признаков – например, не видит в квадрате прямоугольник.

На втором уровне дети анализируют фигуры, выделяя их свойства экспериментальным путем: в процессе наблюдений, измерений, вычерчивания, моделирования из бумаги. Эти свойства используются для распознавания фигур, однако они не выводятся детьми и логически не упорядочены. Два описанных уровня вполне доступны детям 4–7 лет.

Учащиеся, достигшие третьего уровня геометрического развития, уже умеют устанавливать связи между свойствами фигур и самими фигурами. Уясняется возможность следования одного свойства из другого. На данном уровне развития геометрического мышления должны находиться все учащиеся, оканчивающие начальную школу.

Четвертый уровень геометрического развития характеризуется тем, что учащиеся осознают значение дедукции как способа построения всей геометрической теории. Переходу на этот уровень способствует усвоение аксиом, определений, теорем, анализа логических связей понятий и предложений.

На пятом уровне имеет место отвлечение от конкретной природы объектов и конкретного смысла отношений, связывающих эти объекты. Переход от одного уровня к другому происходит в процессе целенаправленного обучения, а потому зависит от содержания и методов обучения.

В начальной школе в математике наиболее часто применяется эмпирический тип, при котором обобщение знания – результат умозаключений. В бакалаврской работе мы рассмотрели задания, направленные на развитие умения обобщать при выполнении арифметических действий, представленные в современных учебно-методических комплектах.

Для обучения таким логическим приёмам, как анализ и синтез, необходимо использовать такие упражнения, при выполнении которых логические приёмы доступны пониманию учеников и могут выполняться самостоятельно и с наибольшим интересом.

Умозаключение по аналогии – логический вывод, в котором на основании сходства двух объектов в некоторых признаках и при наличии дополнительного признака у одного из них делается вывод о наличии такого же признака у другого объекта.

Для правильности умозаключения по аналогии необходимо выделить существенные признаки рассматриваемых объектов. Для формирования умения выполнять умозаключения по аналогии необходимо помнить, что аналогия основана на приеме сравнения, поэтому ее успех зависит от того, насколько учащиеся умеют выделять признаки рассматриваемых объектов, устанавливать их сходство и различие.

Важное место в курсе математики отведено заданиям, на формирование такой операции мышления, как классификация. Основа приема классификации – умение видеть и выделять признаки предметов, объектов и устанавливать между ними сходство и различие. Классификация предполагает разбиение множества на классы при выполнении двух условий: классы не имеют общих элементов, а объединение классов дает исходное множество. Предлагая детям задания на классификацию, данные условия необходимо учитывать. Начать развивать прием классификации следует с простых геометрических фигур или известных предметов.

В третьем разделе - «Формировании логики у детей 5-8 лет при обучении математики» » описан ход и результаты эксперимента, который проводился с целью изучения уровня развития логического мышления при работе с арифметическим и геометрическим материалом у детей младшего школьного возраста. Эксперимент по организации практической работы по развитию логических действий охватывала период с января 2016 года по май 2016 года в подготовительной к школе группе в детском саду №14, а также анализировалась работа в средней образовательной школе №3 с сентября по декабрь 2016 года в 1 «Б» классе. Работа по проблеме исследования проводилась в три этапа.

На первом этапе происходило осмысление данной проблемы, велась диагностика, изучение опыта других педагогов по данной теме.

Второй этап – активное внедрение в работу форм, методов и приёмов обучения, способствующих развитию познавательной деятельности дошкольника и младшего школьника.

Третий этап – подведение итогов, анализ полученных результатов. При изучении проблемы развития познавательного интереса на уроках математики детям было предложено выполнить проверочную работу (В.Н. Рудницкая) с целью выявления уровня познавательной активности.

Далее был проведён формирующий эксперимент.

Цель формирующего эксперимента: создать условия для активизации познавательного интереса дошкольников и младших школьников на уроках математики.

Для достижения этой цели были созданы условия, соответствующие теоретическим положениям: использование групповых форм работы на уроке; проведение нестандартных уроков; использование индивидуальных карточек с заданиями; включение в уроки заданий с элементами игры; создание «состязательной» мотивации; использование дидактических игр на уроке; уроки с использованием ИКТ.

Для достижения цели данной работы были созданы условия, соответствующие теоретическим положением: использование групповых форм работы на уроке; проведение нестандартных уроков; использование индивидуальных карточек с заданиями; включение в уроки заданий с элементами игры; создание «состязательной» мотивации

При использовании на уроках дидактических игр, логических задач, задач в занимательной форме количество отвечающих детей возрастает.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что внедрение в образовательный процесс нетрадиционных форм обучения подталкивает и направляет детей к уже знакомому материалу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе работы над темой «Преемственность в формировании логических универсальных действий у дошкольников и младших школьников» мы рассмотрели и изучили Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, проанализировали научно-методическую литературу по развитию логического мышления дошкольников младших школьников; провели наблюдение за учащимися 1 классе МАОУ СОШ № 3 г. Балаково Саратовской области с целью определения уровня развития логического мышления; разработали и апробировали задания, направленные на развитие данного вида мышления.

Проведенная нами работа позволила произвести следующие выводы:

1. Формирование логического мышления – серьезная задача всего педагогического процесса, выполнять которую необходимо на каждом уроке.
2. У детей возникают определенные трудности при выполнении логических операций с арифметическими преобразованиями. Для того чтобы помочь обучающимся справиться с трудностями, необходимо подбирать систему заданий, направленных на совершенствование выполнения логических операций, которые, в свою очередь, развивают логику.

Выбирая средства, методы и приемы обучения, необходимо помнить, что нельзя их универсализировать. Ни одно из средств, ни один из методов, взятых изолированно, не смогут обеспечить достижения целей обучения.

Высокая познавательная активность возможна только на интересном для ученика уроке, когда ему интересен предмет изучения. И наоборот, “воспитать у детей глубокий интерес к знаниям и потребность в самообразовании – это означает пробудить познавательную активность и самостоятельность мысли, укрепить веру в свои силы”.

Интерес ребёнка – важнейший источник его активности в познавательном процессе, один из наиболее эффективных побудителей

внимания. Наличие познавательного интереса к предмету способствует повышению активности учеников, повышению успеваемости, самостоятельности.

Обучение математике в школе вполне можно и нужно строить так, чтобы оно представлялось для учащегося серией маленьких открытий, по ступенькам которых ум ученика может подняться к высшим обобщениям.