

МРНТИ 14.35.09

## АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*А.Б. Акпаева, Ф.Б. Кинжибаева*

Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан  
fari\_0974@mail.ru

Противоречия между существующей теоретической базой профессиональной подготовки педагогов в вузе и отсутствием разработок, определяющих успешность реализации преемственности двух ступеней выявило проблему формирования готовности будущих педагогов к реализации преемственности. В данной статье определены философская, психолого-педагогическая сущность преемственности как педагогического феномена. Предпосылками успешной реализации преемственности дошкольного и начального математического образования были специально разработанные творческие, методико-математические задания, которые создали условия непосредственного включения студентов в процесс подготовки к реализации преемственности. Представлены показатели и уровни готовности будущего педагога к реализации преемственности дошкольного и начального математического образования, а также результаты экспериментальной работы. Представлены результаты исследования с участием 59 студентов и магистрантов специальности «Педагогика и методика начального обучения» КазНПУ имени Абая.

**Ключевые слова:** подготовка студентов, реализация преемственности, математическое образование, дошкольное и начальное математическое образование, педагогическая диагностика.

### **Введение**

В последнее время идет бурное обсуждение вопроса подготовки учителя нового поколения, способного активно включиться в реализацию задач модернизации страны XXI в. Можно предположить, что успешная реализация программы модернизации страны будет зависеть и от профессионального уровня подготовки учителей.

Обновление содержания школьного образования ставит перед собой главную цель – совершенствование профессионально-методической подготовки будущих учителей в педагогических высших учебных заведениях в контексте обновления образовательной программы высшего образования.

Вместе с тем содержание действующих отечественных образовательных программ высшего и послевузовского образования не учитывает в полной мере внесенные в школьные программы изменения, что негативно отражается на качестве подготовки педагогов-учителей [1; 2777].

В программе подготовки будущих педагогов – бакалавров дошкольного и начального образования интегративный уровень методико-математической компетентности характеризуется: знанием теоретических вопросов о математических и методических задачах; умением вводить детей в ситуацию учебной задачи; умением создавать свои варианты последовательности изучения программного содержания; умением предвидеть и прогнозировать результат своей профессиональной деятельности и деятельности детей. Перечисленные требования поддерживают проектировочную линию преемственности между дошкольным и начальным математическим образованием [2; 46].

В Законе Республики Казахстан «Об образовании» предусмотрено, что основными принципами государственной политики в области образования является, непрерывность процесса образования, обеспечивающего преемственность его уровней [3].

### **Обзор отечественной и зарубежной литературы**

Проведенный анализ научной литературы показывает, что сущность понятия преемственность активно изучается представителями разных наук и научных направлений, как многозначное и разноплановое понятие, имеющее философские, психологические,

педагогические, методические и другие аспекты. В контексте преемственности рассматриваются проблемы непрерывности развития, его связанности, устойчивости системы во времени и пространстве.

Например, А.В. Белошистая рассматривает преемственность между дошкольным и начальным обучением как одно из условий непрерывного образования ребенка на современном этапе. «...Это не означает, что основная цель дошкольного образования - подготовка к школе. К сожалению, сегодня многие сводят цели непрерывного образования к формированию уже в дошкольном детстве узкопредметных знаний, умений и навыков. В этом случае преемственность между дошкольным и младшим школьным возрастом определяется не тем, развиты ли у будущего школьника качества, необходимые для осуществления новой деятельности — учения, а только тем, готов ли он к изучению русского языка, математики, природоведения» [4; 23].

Исследования А.Г. Асмолова показали, что «... главные проблемы студентов в вузах во многом есть не что иное, как прямое следствие трудностей, коренящихся еще в начальной школе. Наиболее остро она стоит в двух ключевых точках — в момент поступления детей в школу (при переходе малышей из предшкольного звена в школьное) и в период перехода учащихся из начальной школы в основную.» Преемственность дошкольного и начального школьного образования - связь и согласованность каждого компонента образования (целей, задач, содержания, методов, средств, форм, организации), обеспечивающих эффективное, поступательное развитие ребенка, его успешное воспитание и обучение на данных ступенях образования [5; 20-21].

Вопросы преемственности в формировании математических представлений дошкольников и обучения математике младших школьников освещены в трудах казахстанских ученых-педагогов Т.К. Оспанова [6; 25], А.М. Мубаракова [7; 52], Ш.Ж. Солтанбаевой [8; 38], П.С. Сагымбековой [9; 234-235], Н.И. Пустоваловой, В.Г.Пустоваловой [10; 157], А.Б. Акпаевой, Л.А. Лебедевой, Т.В. Лихобабенко [11; 1327]. А также рассмотрены в научных трудах российских ученых: Ю.М. Колягина, А.В. Усовой, Н.Б. Истоминой, А.И. Гольденберга, И.И. Александрова, Г.Б. Поляка, А.С. Пчелко, К.И. Нешковой, А.М. Пышкало, А.А. Столяра, Р.С. Черкасовой, Г.Д. Глейзера, Н.Я. Виленкина, А.Г. Мордковича, Л.П. Стойловой, В.А. Гусева, Г.Л. Луканкина, В.М. Монахова, А.А. Люблинской, А.В. Белошистой [12,с.162].

Исследования теоретических, дидактических, организационных основ реализации преемственности дошкольного и начального математического образования в современных условиях проводят зарубежные исследователи: M.Tiffany, A.Mohamed, S.Mumford, A.Neghavati.

M.Tiffany считает, что целью реализации преемственности дошкольного и начального математического образования является установление единой линии развития личности ребенка и обеспечение плавного перехода от дошкольного к начальному общему образованию, где конечным результатом является готовность ребенка к школьному образованию и легкая адаптация к новым условиям [13]. Так, A.Mohamed, с нашей точки зрения, правильно подчеркивает, что структура организаторских умений складывается из мобилизационных умений: принимать решения и находить наиболее эффективные средства педагогического взаимодействия в процессе обучения математическим знаниям; демонстрировать умение переносить ранее приобретенные знания в новые условия [14].

Одним из главных факторов, обеспечивающих эффективность образования, является преемственность и непрерывность в обучении. Эти факторы предполагают разработку и принятие единой системы целей и содержания образования на всем протяжении обучения от детского сада до окончания всех ступеней школьного обучения. Необходимо создать условия, обеспечивающие формирование готовности ребенка к школе. Для этого остается открытым вопрос, каковы пути совершенствования профессиональной математической подготовки учителя начальных классов в педагогическом вузе.

Как показали исследования S.Mumford, научно-методические умения, как самоанализ деятельности и её результатов являются необходимым и обязательным элементом подготовки будущего учителя к работе по реализации преемственности дошкольного и начального математического образования [15].

«Проективными умениями являются: умение выявлять и точно формулировать конкретные задачи и содержание математического образования; проектировать личностное развитие ребенка и

прогнозировать результаты подготовки к школьному обучению; обоснованно выбирать средства, методы и формы работы с детьми по формированию математических представлений; предусматривать возможные препятствия и упущения в процессе реализации преемственности дошкольной организации и начальной школы», – пишет А.Neghavati [16].

Вышеназванные работы послужили источником для анализа актуальных проблем содержания подготовки будущих учителей начальных классов.

В Толковом словаре Ожегова С.И. и Шведовой Н.Ю. дается следующее определение готовности: «1. Согласие сделать что-нибудь. 2. Состояние, при котором все сделано, все готово для чего-нибудь» [17; 142].

Так, например, Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров [18] и др. ученые рассматривают готовность как внутреннюю ориентированность человека на будущую деятельность. Готовность к педагогической деятельности – это уровень профессионального мастерства педагога, включающий в себя овладение стандартами профессионально- педагогического образования [19; 186].

Определение готовности у А.И. Мищенко представлено таким образом: «профессиональная готовность учителя – целостное состояние личности, выражающее качественные характеристики сознания, стиль мышления, гражданскую и профессиональную позиции, концентрированно выражающие направленность. Ее составляющими являются также знания, практические умения и навыки, и опыт творческой деятельности [20; 45].

В.А. Слостенин [21; 24] рассматривает готовность к педагогическому труду как совокупность качеств личности, обеспечивающих успешное выполнение профессиональных функций.

Таким образом, понятие готовности в педагогической науке трактуется как сложное личностное образование, включающее в себя способность педагогически мыслить, проектировать, организовывать, практически действовать.

В формировании у будущих учителей начальных классов представлений о преемственности в изучении математического материала следует учесть следующие важнейшие аспекты проблемы преемственности:

- целевой (обеспечивается согласованием целей воспитания, обучения и развития на уровне ДОО, начальной школы);
- содержательный (обеспечивается согласованием учебных планов и программ);
- технологический (обеспечивается отбором общих средств обучения, выработкой общих подходов к организации воспитательно-образовательного процесса в ДОО, начальной);
- психологический (обеспечивается совершенствованием форм и методов воспитательно-образовательной работы в детском саду и школе с учетом общих возрастных особенностей, характерных для детей);
- управленческий и структурно-организационный (обеспечивается реализацией общих подходов к управлению и организацией работы по осуществлению преемственных связей, которые вырабатываются участниками процесса в ходе проведения совместных мероприятий: круглых столов, семинаров, педагогических консилиумов, диагностических мероприятий, открытых занятий, экскурсий, дней открытых дверей, концертов, совместных спортивных соревнований, работы клуба родителей, общешкольных родительских собраний и т.д.) [22; 18-19].

А.П. Сманцер отмечает: «Любая деятельность предполагает соответствующую подготовку к ней. Знание начального исходного уровня подготовленности к той или иной деятельности важно как для исполнителя, так и для ее руководителя...некоторые студенты могут понимать излагаемый материал, но не стремятся его усвоению, так как у них отсутствует нужная мотивация учения, нет целей изучения того или иного учебного материала, другие имеют осознанные цели, но не имеют достаточного уровня предшествующей подготовки. В каждом конкретном случае преподавателю важно найти необходимые средства для организации полноценной учебно-познавательной деятельности студентов» [23; 190-191].

Таким образом, студентов – будущих учителей начальных классов следует знакомить с различными аспектами проблемы преемственности в реализации содержания математики на ступени дошкольного, начального образования, учитывая положения государственного общеобязательного стандарта начального образования.

Мы считаем, что все перечисленные качества необходимо рассматривать и учитывать при оценке подготовленности будущих педагогов к профессиональной деятельности.

### **Методологическая база исследования**

В качестве инструментария, позволяющего выявить уровень сформированности готовности студентов к реализации преемственности, используется педагогическая диагностика. Объектом исследования нами были выбраны студенты 3 и 4 курса (39 человек) и магистранты 1 курса (20 человек) 2019/2020 учебного года, специальности «Педагогика и методика начального обучения». КазНПУ имени Абая. Целесообразным было провести диагностику у студентов на третьем и Студенты четвертого курса прошли многие методики, включая методику преподавания обновленного содержания дисциплины «Математика». Магистранты в 1 семестре, согласно учебному плану, прошли дисциплину «Методика реализации образовательных программ: предметная область "Математика и ИКТ"». Содержание дисциплины было разделено на два блока: «Методика математики» и «Методика ИКТ». Оба блока охватывали лекции и практические занятия с разных аспектов: «Проблема преемственности в обучении (математика, ИКТ)», «Преемственность между дошкольным и начальным, между начальной и средней школой звеньями системы образования». Целью охвата магистрантов также было исследовать уровень состояния готовности к реализации преемственности дошкольного и начального образования.

Изначально при поступлении на эту специальность студентов-бакалавров было больше, но по некоторым обстоятельствам контингент студентов из курса в курс меняется, в итоге составив 39 человек. Специальность «Начальное образование» предполагает в основном женский коллектив, поэтому делать распределение их по полу не было необходимости. Исследование осуществлялось в начале и в конце семестра, что позволило сделать нам выводы о реальном уровне сформированности у будущих учителей начальных классов готовности к реализации преемственности дошкольного и начального математического образования, а также проследить динамику этого процесса в течение семестра.

Диагностирование изучаемой готовности проводилось в три этапа.

Цель **первого этапа**- выявить уровень готовности будущих педагогов к проблеме реализации преемственности дошкольного и начального образования, какие аспекты должен знать молодой учитель, знают ли студенты эти проблемы, установить содержания представлений студентов о сущности, направлениях осуществления преемственности дошкольного и начального математического образования, а также о профессиональных качествах и компетенциях специалистов. Для достижения этой цели был проведен анкетный опрос студентов со статистической обработкой полученных результатов.

На первый вопрос анкеты: «Считаете ли вы, что подготовка ребенка к школе является одним из аспектов преемственности дошкольного и начального образования?», 53% респондентов ответили утвердительно. Однако уточняющие вопросы позволили убедиться, что полученные данные свидетельствуют о поверхностных знаниях студентов в вопросах преемственности дошкольного и начального образования. 34% опрошенных осознают роль подготовки и важность этого процесса для развития личности ребенка, но считают незначительным видом подготовки к будущей деятельности, полагая, что есть программы, по которым учат детей. Характерно, что 13% студентов вовсе не задумывались об этом вопросе.

По второму вопросу анкеты: «К какому виду деятельности вы относите работу по реализации преемственности дошкольного и начального образования?», 56% опрошенных отметили, что реализация преемственности дошкольного и начального образования относится к особому виду деятельности педагога. Второе место (28%) занимают ответы студентов, набравших считающих, что работа по реализации преемственности относится к одной из разновидностей воспитательной и образовательной деятельности педагогов, 16% студентов не задумывались над этим.

Анализ ответов на третий вопрос анкеты: «Какое из понятий, на ваш взгляд, наиболее полно раскрывает сущность процесса преемственности дошкольного и начального школьного образования?» выявил наличие у студентов представлений о сущности преемственности, направлениях ее реализации, о функциональных обязанностях участников этого процесса. Разнообразие вариантов ответа привели к дискуссии студентов, почему те или иные личные и

профессиональные качества обеспечивают успешность осуществления процесса, что подразумевает организационный переход обучения на более высокую ступень. Важно отметить, что это позволило узнать уровень подготовки студентов.

Результаты анкеты и уточняющие вопросы свидетельствуют о том, что 44% студентов считают преемственность содержательной двухсторонней связью, воспитательно-образовательной работы в детском саду с учетом тех требований, которые будут предъявлены к детям в школе, с другой стороны, опору учителя на достигнутый старшими дошкольниками уровень развития.

По мнению 34% респондентов, преемственность - это соотношение общих и специфических целей образования, построение линии, обеспечивающей эффективное, поступательное развитие ребенка, его успешный переход на следующую ступень образования; связь и согласованность каждого компонента методической системы образования. Отстальные (22%) считают, что преемственность - это организационный переход обучения на более высокую ступень, что говорит о неумении выделять обычный подход решения задач преемственности.

Четвертый вопрос анкеты звучал так: «Знакомы ли Вы с программой дошкольной подготовки?». Оказалось, что 91% респондентов знаком с программой дошкольной подготовки, 9% - нет. В беседе большинство студентов признали, что больше используют на практике программу уровня начального образования по обновленному содержанию, что свидетельствует о поверхностных знаниях студентов о вопросах дошкольной подготовки, недостаточном знании содержания дошкольного обучения. Это показало некомпетентность в вопросе реализации преемственности дошкольного и начального школьного образования, как одного из направлений деятельности педагога, непосредственно связанного с поддержанием последовательности в воспитании и обучении ребенка.

Пятый вопрос «Как Вы оцениваете уровень своей готовности к деятельности по осуществлению преемственности дошкольного и начального образования, в том числе по подготовке детей к школе?» выявил ответ «достаточный уровень» у 34% опрошенных. При этом в пожелании было еще раз хорошо изучить программу дошкольной подготовки, чтобы сохранять преемственность. 47% отметили у себя «удовлетворительный» уровень подготовки, 19% - «недостаточный». Такой подход подводил студентов к осознанию своих возможностей и планированию перспектив профессионального роста.

Шестой вопрос анкеты «Сохраняется ли преемственность в содержании учебного материала ДОУ и I класса начальной школы по математике?» 41% опрошенных отметили положительно, утверждая, что обеспечение преемственности в содержании учебного материала сохраняется, аргументируя ее с позиций обучения. 60% студентов, которые не уверены в усвоении содержания материала по программе дошкольного воспитания и обучения, ответили «незнаю». Эти студенты имеют определенный объем знаний о преемственности дошкольного и начального обучения, но эти знания не могут позволить им обеспечить их применение в процессе обучения.

В седьмом вопросе анкеты респондентам предлагалось выделить то, от чего в большей степени зависело бы решение проблемы преемственности дошкольного и начального образования. 25% студентов ответили: «От решений и инструкций Министерства образования». По мнению этих студентов, смена учебников может нарушить преемственную связь. Вариант ответа «От деятельности местных органов управления образованием» не получил ни одного голоса. Три четверти выборки (75%) ответили «От взаимодействия воспитателей ДОУ и учителей начальных классов и их профессиональной подготовки».

Выполнение восьмого вопроса анкеты требовало от респондентов выбрать из предложенных наиболее важные направления, которые обуславливают успешность реализации преемственности дошкольного и начального образования. 53% респондентов указали «психолого-педагогическое сопровождение», «профессиональная компетентность педагога» была отмечена у 41%, «программно-методическое обеспечение» у 6%.

Считают необходимым организацию специальной работы по осуществлению преемственности в обучении 56%, «пустой тратой времени» назвали эту работу 31% респондентов, 12% не задумывались над этим вопросом. 78% студентов согласны с организацией специальной работы с родителями и учениками, остальные ответили отрицательно, что показывает их некомпетентность в современных требованиях к обучению.

Таким образом, мы констатировали, что большинство студентов имеет первоначальные представления о сущности преемственности в системе образования, но не может реализовать ее развития личности ребенка, понимают значимость преемственности дошкольного и начального образования, но у них отсутствуют теоретические знания и методические умения данного процесса.

По определению чешской исследовательницы Катерины Лойдовой [24], аналитические навыки определяют в значительной степени успешность реализации преемственности дошкольного и начального математического образования и позволяют выделить аспекты и направления реализации математического образования, правильно поставить задачи преемственности, подойти к решению проблем преемственности с разных позиций; рассмотреть причины и последствия нерешенных проблем, провести диагностику готовности детей к школьному образованию.

Для решения поставленной проблемы на **втором этапе** диагностики готовности студентов к реализации преемственности дошкольного и начального математического образования нами был проведен комплекс занятий СРСП по дисциплине «Методика обучения математике», соответственно утвержденному силлабусу. Студент в результате изучения дисциплины должен использовать в педагогической деятельности средства реализации преемственности и перспективности между уровнями математического образования. Целью этапа было создание условий непосредственного включения студентов в процесс реализации преемственности дошкольного и начального математического образования в качестве наблюдающих, анализирующих и оценивающих ход и результативность этой деятельности.

Перспективным направлением выступают творческие, методико-математические задания. Для начала изучения преемственности дошкольного и начального образования предлагалось:

1. Написать реферат на тему: «Преемственность дошкольного и начального образования». Анализ содержания работ и мнений студентов, высказанных во время обсуждения, позволили нам убедиться в том, что студенты понимают, обеспечение преемственности дошкольного и начального школьного образования. Тем не менее полученные данные разрешили внести необходимые коррективы, поэтому работу закрепили составлением и решением кроссворда на данную тему. В итоге студенты выделили сущность, роль, понятия, направления, пути реализации преемственности дошкольного и начального образования, проблемы и перспективы.

Дальнейшая работа началась с углубленного изучения общеобразовательной программы дошкольной подготовки, по Типовой учебной программе дошкольного воспитания и обучения образовательной области «Познание», занятия «Формирование элементарных математических представлений» (ФЭМП). Студентам разделились на две группы: воспитатели дошкольной подготовки и учителя 1 класса начального обучения [25]. Был сделан анализ двух программ по математике и по ФЭМП, при котором обсуждались и сопоставлялись содержание, цели, последовательность тем, методическую сущность изучаемой проблемы преемственности. В заключение заполнялась таблица.

**Таблица 1.** Заполните сравнительную таблицу в рамках принципа преемственности:

	Предшкольная подготовка (6 -7 лет)	1 класс
Числа и величины		
Элементы алгебры		
Элементы геометрии		
Множества, Элементы логики		
Математическое моделирование		

3. Далее работа велась с учебником 1 класса по математике.

Было дано задание: Приведите примеры заданий, предложенные в учебнике 1 класса по математике, и найдите в заданиях реализацию преемственной связи дошкольного и начального математического обучения в целях и методах, используя программу дошкольной подготовки. Обоснуйте свой ответ.

Так, например, при изучении темы в первом классе **счет предметов**, преимуществом выражается в том, что дошкольники знакомы со счетом до 10, у них сформированы представления о составе натуральных чисел в пределах 10. Дети имеют представление, в каком порядке числа следуют друг за другом при счете, могут сопоставить количество предметов со счетом (словами - числительными). Могут ответить на вопрос «Сколько?» и «Который по счету?». Могут обвести, закрасить, дорисовать столько же, расположить по направлению стрелок, объяснить, где находятся. В первом классе совершенствуется навык счёта предметов, дети учатся придумывать, формулировать разные вопросы со словом «Сколько?» и отвечать на них.

При изучении темы **порядковый счет** дошкольники определяют место числа в натуральном ряду чисел, узнают и называют количественные и порядковые числа. Могут считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. В первом классе учатся понимать образование натуральных чисел и число 0, закрепляется чтение прямого и обратного порядкового счета в пределах первого десятка, используя порядковые числительные. Таким образом, студенты установили, что обеспечивается внутренняя связь и логическая последовательность внутри заданий в дошкольном и I классах.

4. Для самостоятельной организации процесса освоения материала было предложено проблемно-ситуативное обучение с использованием метода кейсов. Преимуществом кейсов является возможность оптимально сочетать теорию и практику, что представляется достаточно важным при подготовке специалиста. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуации, оценивать альтернативы, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление.

Применение кейс-технологии в учебном процессе позволяет сформировать устойчивый интерес студентов к профессии и профессиональной деятельности, обеспечивает активную познавательную работу студентов, вовлекает их в поиск решения проблемных вопросов. У студентов происходит актуализация знаний, выработка навыков анализа, умение принимать решения, рассматривать альтернативы, проводить сравнительный анализ и делать выводы.

Следующее задание предусматривало цель раскрыть проблему преимущества дошкольного и начального образования с философской, педагогической, психологической, методической позиций, представляя различные варианты разрешения ситуации.

Повторное проведение анкеты определило **третий этап** диагностики, что позволило судить о динамике формирования готовности студентов к реализации преимущества дошкольного и начального математического образования. Вся работа, которая велась со студентами-бакалаврами, была проведена также с магистрантами. Результаты анкетирования представлены в таблице 1.

### Результаты исследования

**Таблица 1.** Динамика показателей сформированности готовности студентов к реализации преимущества дошкольного и начального образования, %

№ Вопросы анкеты	Уровни готовности студентов						Динамика результатов в %		
	баллы студентов на <b>начало</b> исследования % (количество студентов)			баллы студентов на <b>конец</b> исследования % (количество студентов)					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
1	53(31)	34(20)	13(8)	75(44)	19(11)	6(4)	22(13)	15(9)	7(4)
2	28(17)	56(33)	16(9)	69(41)	22(13)	9(5)	41(24)	34(20)	7(4)
3	44(26)	34(20)	22(13)	62(36)	25(15)	13(8)	18(10)	9(5)	9(5)
4	91(54)	9(5)	0(0)	100(59)	0(0)	0(0)	9(5)	9(5)	0(0)
5	34(20)	47(28)	19(11)	72(43)	12(7)	16(9)	38(23)	35(21)	3(2)
6	41(24)	0(0)	60(35)	9(5)	0(0)	91(54)	32(19)	0(0)	31(19)

7	25(15)	0(0)	75(44)	13(8)	0(0)	87(51)	12(7)	0(0)	12(7)
8	53(31)	6(4)	41(24)	31(18)	3(2)	66(39)	22(13)	3(2)	25(15)
9	56(33)	31(18)	13(8)	62(36)	16(9)	22(13)	6(4)	15(9)	9(5)
10	78(46)	22(13)	0(0)	87(51)	13(8)	0(0)	9(5)	9(5)	0(0)
<i>Среднее значение</i>	50	24	26	58	11	31	8	13	5

Источник: Составлено авторами

Из таблицы можно заметить, что показатели сформированности у студентов готовности к реализации преемственности дошкольного и начального образования в конце исследования значительно возросли. Сравнительные данные были занесены в диаграмму (Рисунок 1).



Источник: Составлено авторами

**Рисунок 1.** Динамика уровня сформированности готовности студентов к реализации преемственности дошкольного и начального образования в начале и в конце семестра

Диагностические данные показали существенные изменения в позиции студентов. Сравнительный анализ сформированности готовности показал увеличение с 50%; 24%; 26% в начале эксперимента до 58%; 11%; 31% в конце (прирост составил 8%; 13%; 5%) Процентное соотношение студентов с разными уровнями готовности до и после эксперимента также указывает на более значительные позитивные изменения в формировании готовности.

Результаты исследования подтвердили положительное влияние выполненной работы на формирование профессиональных умений будущих педагогов по реализации преемственности дошкольного и начального математического образования и доказали эффективность ее использования в условиях высшего образования.

### Заключение

В исследовании, описанном в данной статье, мы уточнили понятие преемственности дошкольного и начального образования, выявили современные подходы к ее реализации, предложили технологии поэтапного формирования профессиональной подготовки студентов к реализации преемственности, проверили условия эффективного функционирования процесса формирования профессиональной готовности специалиста к обеспечению преемственных связей в работе ДОУ и школы. Эта информация в дальнейшем позволит спроектировать модель формирования готовности будущих учителей начальных классов к реализации преемственности дошкольного и начального математического образования.

Важно осознавать этот уровень для преподавания методических дисциплин, в частности, методики математики и включения в образовательную программу дополнительных спецкурсов для будущих педагогов.

Решению данной проблемы, по нашему мнению, может способствовать реализация модуля М-12, Минор предшкольной подготовки (Minor\*) Модульного учебного плана образовательной программы по специальности за 2019 учебный год, спецкурса «Теория и методика обучения в

предшкольном классе» для специальности «начальное образование». Цель спецкурса: формировать готовность студентов и магистрантов к обеспечению преемственности дошкольного и начального образования (в том числе через частные методики: букварь, окружающий мир, математическая грамотность, музыкальная грамотность и т.д.).

Таким образом, организованная работа по подготовке студентов к реализации преемственности дошкольного и начального математического образования позволила проследить эффективность ее реализации и представила лишь один из вариантов подхода к ее решению.

#### Список литературы

1. Шуйнишина Ш.М., Альпеисов Е.А., Туяков Е.А., Ахметова Б.С. (2019) Некоторые вопросы соблюдения преемственности в образовательных программах педагогических вузов // Профессиональное образование в современном мире. № 2. С. 2777
2. Федорова Т.В., Борзенкова О.А. (2013) Совершенствование методико-математической подготовки бакалавров дошкольного и начального образования. Самарский научный вестник. №1(2). С.46
3. Закон РК «Об образовании» (2007) Астана.
4. Белошистая А. В. (2003) Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб.заведений. С.23
5. Асмолов, А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. (2008) Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя. С.20-21
6. Оспанов Т.К. (1990) Перспективность и преемственность в обучении как условия активизации образовательной подготовки учащихся: автореф. ... канд. пед. наук.: 13.00.01. – Алматы.
7. Мубараков А.М. (2003) Научно-педагогические основы преемственности обучения математике в системе непрерывного образования: автореф. ... докт. пед. наук.: 13.00.02. – Алматы.
8. Солтанбаева Ш.Ж. (2003) Содержательно-методические аспекты оптимизации преемственности в обучении математике в 5-6 классах: автореф. ... канд. пед. наук.: 13.00.02. – Алматы.
9. Сагымбекова П.С. (2009) Пути реализации дошкольного воспитания при подготовке детей к обучению математике // Начальная школа Казахстана. № 9. С. 234-235.
10. Пустовалова Н.И., Пустовалова В.Г. (2015) Обеспечение преемственности в обучении математике старших дошкольников 6-7 лет и учащихся первого класса в условиях обновления содержания образования. Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. № 1(20)
11. Акпаева А.Б., Лебедева Л.А., Лихобабенко Т.В. (2017) Формирование элементарных математических представлений. Методическое руководство для педагогов по Типовой учебной программе дошкольного воспитания и обучения. – Алматы: Алматы кітап баспасы.
12. Мынжасарова М.Ж.(2013) Бастауыш және негізгі орта білім беру деңгейлерінде стохастика элементтерін оқытып-үйретудегі сабақтастық: Монография. Алматы: Lem - 162 б.
13. Margaret Burchinala, Tiffany Jamie Foster, Kylie Garber Bezdek, Mary Bratsch-Hines, Clancy Blair, Lynne Vernon-Feagansathe (2020) Family Life Project Investigators School-entry skills predicting school-age academic and social-emotional trajectories. *Early Childhood Research Quarterly* Volume 51, 2nd Quarter 2020, Pages 67-80.
14. Elfeky A.I.M, T.S.Y., Elbyaly M.Y.H (2020) Advance organizers in flipped classroom via e-learning management system and the promotion of integrated science process skills. *Thinking Skills and Creativity*. Volume 35, 100622.
15. Mumford S., Dikilitaş K. (2020). Pre-service language teachers reflection development through online interaction in a hybrid learning course. *Computers & Education*. Volume 144, 103706
16. Neghavati A. (2016). Core Skills Training in a Teacher Training Programme. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 232 (2016) 617 – 622. International Conference on Teaching and Learning English as an Additional Language, GlobELT 2016, Antalya, Turkey.
17. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. (2003) Толковый словарь русского языка. М. - 944 с.
18. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов-н/Д: Изд. центр «МарТ», 2005
19. Педагогический словарь (2008) учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений / под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой. М.: Академия. – 352 с
20. Шибанова Н.М. (2004) Подготовка будущего учителя к гражданско-правовому воспитанию младших школьников : дис. ... канд.пед.наук / Н.М. Шибанова. Чита. – 226 с.
21. Пискарева И.Е. (2000) Формирование готовности будущих учителей к инновационной деятельности : дис. ...канд.пед.наук. Кострома, 2000. – 150 с.
22. Махмутова Л.Г. (2016) Формирование у будущих учителей начальных классов представлений о преемственности в изучении математического материала. Преемственность начального и основного общего

образования: содержание, технологии, результаты: сб. матер. Всерос. междунар. участием науч.-практ. конф. (1–2 марта 2016 г., г. Пермь, Россия) : в 2 ч. Пермь. С. 18-19

23. Сманцер А.П. (2011) Теория и практика реализации преемственности в обучении школьников и студентов [Электронный ресурс] Минск : БГУ. С.190-191

24. Lojdová, K. (2019) Socialization of a student teacher on teaching practice into the discursive community of the classroom: Between a teacher-centered and a learner-centered approach. *Learning, Culture and Social Interaction*. Volume 22, 100314

25. Типовая учебная программа по предмету «Математика» для 1-4 классов уровня начального образования. Приложение 6 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 10 мая 2018 года № 199. - <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800016989>.

### **Мектепке дейінгі және бастауыш білім берудің сабақтастығын іске асыруда студенттердің дайындығын талдау**

***А.Б. Акпаева, Ф.Б. Кинжибаева***

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан  
fari\_0974@mail.ru

Мақалада мектепке дейінгі және бастауыш математикалық білім берудегі сабақтастықты жүзеге асыруға студенттерді даярлау мәселесі қарастырылады. Авторлар педагогикалық феномен ретіндегі сабақтастықтың философиялық, психологиялық-педагогикалық мәнін анықтайды. ЖОО-нда педагогтарды кәсіби даярлаудың қолданыстағы теориялық базасы мен екі деңгейдегі сабақтастықты жүзеге асырудың табыстылығын анықтайтын әзірлемесінің болмауы болашақ мамандарды сабақтастықты жүзеге асыруға болашақ педагогтардың даярлығын қалыптастыру мәселесін анықтады. Мектепке дейінгі және бастауыш математикалық білім беруді табысты жүзеге асырудың алғышарттары студенттердің сабақтастықты жүзеге асыруға даярлық үдерісіне тікелей енуіне жағдайлар жасайтын арнайы түзілген шығармашылық, әдістемелік-математикалық тапсырмалар болды. Мектепке дейінгі және бастауыш білім берудегі сабақтастықты жүзеге асыруға болашақ педагогтардың даярлығының көрсеткіштері мен деңгейлері, сондай-ақ эксперимент жұмыстарының нәтижелері ұсынылды.

***Түйін сөздер:*** студенттерді даярлау, сабақтастықты жүзеге асыру, математикалық білім беру, мектепке дейінгі және бастауыш математикалық білім беру, педагогикалық диагностика.

### **Analysis of the of preparation of students for the implementation of continuity of preschool and primary education**

***A. Akpayeva, F. Kinzhibayeva***

Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan  
fari\_0974@mail.ru

This article discusses the problem of preparing students for the implementation of the continuity of preschool and primary mathematical education. The authors define the philosophical, psychological and pedagogical essence of continuity as a pedagogical phenomenon. Contradictions between the existing theoretical base of professional training of teachers at the University and the lack of developments that determine the success of the implementation of the succession of two stages revealed the problem of forming the readiness of future teachers to implement the succession. The prerequisites for the successful implementation of the continuity of preschool and primary mathematical education were the specially developed creative, methodological and mathematical tasks that created the conditions for the direct inclusion of students in the process of preparing for the implementation of continuity. The indicators and levels of readiness of the future teacher to implement the continuity of preschool and primary mathematics education, as well as the results of experimental work are presented.

***Keywords:*** student training, succession implementation, mathematical education, preschool and primary mathematical education, pedagogical diagnostics.

Поступила в редакцию 19.03.2020