

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К МАТЕМАТИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ

Минибаева Э.Р.

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, г. Орск

Современные технологии обучения представляют собой системный подход проектирования, реализации, оценки, коррекции и последующего воспроизводства процесса обучения. Системный подход определяет технологию обучения как педагогическую категорию, ориентированную на совершенствование практики, которая является решающим свидетельством в пользу ее эффективности.

В разработку определения термина «педагогическая технология» большой вклад внесли ученые С. И. Архангельский, Ю. К. Бабанский, В. П. Беспалько, И. А. Зимняя, Г. К. Селевко, Л. Г. Семушина, В. А. Сластенин, Д. В. Чернилевский и др. [1, 2, 3].

Педагогическая технология – это комплексная интегративная система, включающая упорядоченное множество операций и действий, обеспечивающих педагогическое целеопределение, содержательные, информационно-предметные и процессуальные аспекты, направленные на усвоение систематизированных знаний, приобретение профессиональных умений и формирование личностных качеств обучаемых, заданных целями обучения [3].

Теоретический анализ проблемы использования педагогических технологий в вузовском обучении позволил определить стратегию профессиональной подготовки студентов факультета дошкольной педагогики и психологии. Важнейшую роль в данном процессе играет изучение курса «Теория и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста».

Стратегической целью данного курса является формирование готовности студентов к математическому развитию детей, как сложного интегративного образования в единстве его компонентов (содержательного, деятельностного и мотивационного). Реализация этой цели была достигнута через

приобретение студентами знаний по проблемам математического развития детей дошкольного возраста; ознакомление с современными подходами к анализу проблем и разработке методических основ математического развития дошкольников; усвоение необходимого объема психолого-педагогических и специальных знаний; формирование профессионально-педагогических умений и навыков.

В качестве главных ориентиров определения содержания курса и технологии его реализации нами были положены следующие идеи формирования готовности студентов к работе по математическому развитию дошкольников: понимание самоценности и уникальности ребенка, учет его индивидуальных особенностей с ориентацией на «зону ближайшего развития»; осознание значимости математического развития для полноценного становления личности ребенка; признание роли специального обучения математике; осознание необходимости и важности изучения научных представлений о механизмах и особенностях математического развития, о принципах и методике развития математических представлений у дошкольников и овладения профессиональными умениями в процессе осуществления данного процесса.

Освоение содержания знаний осуществлялось посредством ознакомления студентов со своеобразием, особенностями математического развития детей дошкольного возраста; раскрытия роли математического развития в становлении личности ребенка, приобщении к современному миру, его ценностям; определения цели и задач математического развития, их конкретизации и последовательного решения на разных возрастных этапах; выявления педагогических условий математического развития дошкольников в детском саду; раскрытия альтернативных подходов к методике математического развития детей.

В ходе опытно-экспериментальной работы нами была установлена следующая последовательность форм организации учебного процесса высшей школы: лекции, семинары, лабораторные, практические занятия, педагогическая практика, научно-практические конференции, научно-исследовательская работа студентов (написание и защита курсовых, выпускных квалификационных работ).

На основе государственного стандарта, учебного плана нами была разработана рабочая программа курса «Теория и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста». Лекции, семинары и лабораторные занятия явились информационно-методической базой для выполнения исследовательской работы и прохождения педагогической практики.

Разработанная и апробированная методика проведения лекций способствовала:

рассмотрению становления, современного состояния и перспектив развития методики;

уточнению смысла математических понятий, используемых на занятиях с дошкольниками по данному разделу и о которых у детей формируются соответствующие представления;

раскрытию психологических особенностей усвоения детьми этих понятий, возможных трудностей, которые могут возникнуть у детей при формировании данных понятий;

изложению методики работы с детьми по разделам «Количество и счет», «Величина», «Геометрические фигуры», «Ориентировка в пространстве», «Ориентировка во времени».

Развитию профессиональных умений студентов способствует использование наряду с традиционными лекциями лекций проблемного характера, лекций с запланированной ошибкой, лекций с текущим контролем, лекций пресс-конференций.

Семинарские занятия рассматривались нами как форма углубленного изучения дисциплины, овладения профессиональными умениями в области руководства математическим развитием детей. Главная цель семинарских занятий заключалась в обеспечении студентов возможностью овладеть навыками и умениями осуществления математического развития дошкольников.

Наиболее важную роль в формировании навыков профессиональной деятельности имели семинары, проводимые в форме дискуссий. Эта форма предусматривала диалогическое общение участников, в процессе которого, через совместное

участие, обсуждались и решались теоретические и практические проблемы курса. Каждый из участников дискуссии стремился точно выражать свои мысли, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию.

В качестве составной части семинара-дискуссии нами использовались элементы «мозгового штурма», «деловой игры». В первом случае участники семинара старались выдвинуть как можно больше идей, не подвергая их критике, а потом из них выделялись главные, наиболее заслуживающие внимания, которые обсуждались и развивались. Во втором случае семинар получал ролевую «инструментовку»: студентам на выбор предлагались роли, в зависимости от того, какой материал обсуждался.

С целью активизации интереса студентов к предстоящей профессиональной деятельности нами использовались семинары, проведенные совместно с работниками дошкольных образовательных учреждений. На один из семинаров был приглашен специалист, который выступил с рассказом о разнообразных вариантах организации занятий по математике с детьми дошкольного возраста. Рассказ иллюстрировался показом научно-методической литературы, конспектами и разработками мероприятий.

Следующее занятие было проведено в детском саду, где студенты смогли непосредственно пронаблюдать практическую деятельность того же педагога. Вниманию студентов были предложены фрагменты занятий по математическому развитию детей, записанные на видеокамеру. Просмотр видеоматериала сопровождался комментариями специалиста. После просмотра материала студенты посетили занятие по математике в подготовительной к школе группе детского сада. По их мнению, такая форма работы оказалась для них чрезвычайно полезной.

Нами были определены темы лабораторных занятий, на которых формировались умения и навыки, составляющие готовность будущих воспитателей к математическому развитию дошкольников, что определило содержание деятельности студентов, которая заключалась в следующем:

составление конспектов занятий, игр, развлечений и т.д. для детей конкретной возрастной группы и их последующий анализ;

определение уровня математического развития отдельных дошкольников по изучаемому разделу, используя заранее подобранный диагностический материал, и составление рекомендаций по дальнейшей работе с детьми конкретной возрастной группы;

разрешение педагогических ситуаций с целью приобретения опыта осуществления математического развития детей дошкольного возраста;

овладение образцами разного типа педагогического взаимодействия с детьми, способами организации познавательной математической деятельности в процессе использования разнообразных форм деловых и ролевых игр, проблемных ситуаций;

выполнение различных тестовых заданий, предназначенных для выявления степени усвоения студентами теоретических знаний.

Чтобы добиться осознания конкретных приемов математического развития и овладения студентами умением определять рациональный путь педагогического воздействия, часть лабораторных работ была организована на базе дошкольных учреждений. На этих занятиях студенты определяли уровни математического развития детей и обобщали данные своих наблюдений, опираясь на сформированные в процессе лекционных и семинарских занятий представления об особенностях математического развития детей. Подготовленные методические материалы обсуждались на заключительном занятии этого цикла в форме деловой игры «Заседание Совета научно-исследовательской лаборатории математического развития детей».

В ходе экспериментальной работы со студентами широко использовались учебно-педагогические задачи (УПЗ), обеспечивающие формирование готовности студентов к математическому развитию детей.

В процессе решения УПЗ происходит совершенствование профессиональной подготовки студентов в области математического развития детей дошкольного возраста, обеспечивается, во-первых, формирование у студентов правильного и полного представления о целостной профессиональной деятельности (от целеполагания до самоанализа процесса и результатов деятельности), во-вторых, овладение способами (действиями, операциями) профессиональной деятельности, что обеспечивает безболезненный переход к реальному выполнению своих трудовых обязанностей (профессиональных функций).

Наиболее интересной для студентов оказалась коллективная форма обсуждения педагогических ситуаций. С этой целью группа студентов делилась на подгруппы, внутри которой проводился анализ педагогической ситуации. Студенты выдвигали свое решение, а затем шел коллективный анализ ситуации – дискуссия между подгруппами, на основе которой студенты приходили к более рациональному решению, формулировали педагогические выводы.

Преодолеть разрыв между абстрактным характером знаний и реальным предметом профессиональной деятельности позволяли деловые игры. Нами были разработаны такие деловые игры как «Пресс-конференция с учеными», «Аукцион идей в процессе проведения занятия по математическому развитию дошкольников», «Семинар-практикум с воспитателями детского сада по вопросам математического развития дошкольников», которые по своему содержанию представляли собой имитацию реальной практической деятельности по математическому развитию детей дошкольного возраста. Разыгрывая роли, студенты должны были отстоять точку зрения ученых на проблемы математического развития детей, показать методические приемы обучения детей.

Лабораторные занятия по теории и технологиям математического развития дошкольников позволили продолжить развитие знаний и умений студентов в области математического развития детей, разнообразить, по сравнению с лекционным курсом, методы формирования готовности будущих воспитателей к математическому развитию дошкольников.

Важную роль в системе подготовки студентов к математическому развитию детей сыграла педагогическая практика студентов в детском саду.

При организации педагогической практики решались следующие задачи:

способствовать формированию у студентов целостного представления о системе математического развития детей в условиях дошкольного образовательного учреждения;

содействовать обретению определенных практических навыков работы с детьми и закреплению знаний и умений, полученных студентами в ходе изучения курса «Теория и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста»;

развивать интерес и потребность студентов к работе с детьми дошкольного возраста по математическому развитию.

В процессе прохождения педагогической практики студенты выполняли следующие задания: изучение условий, созданных в детском саду для математического развития детей; выполнение практических заданий по установлению дружеских взаимоотношений с детьми группы в процессе общения и совместной деятельности; подбор дидактического материала, необходимого для занятий по математике; проведение диагностического обследования детей дошкольного возраста по разным разделам математического развития; разработка конспектов занятий и проведение их; выбор наиболее эффективных методов воздействия на отдельного ребёнка или на подгруппу детей; проведение различных форм учебно-познавательной деятельности.

Занятия с детьми проходили на высоком организационном и содержательном уровне, так как перед выходом на практику студенты получили целенаправленную подготовку по организации работы в процессе математического развития детей в процессе лекционных, семинарских и лабораторных занятий, где отрабатывались навыки поэтапного планирования и реализации деятельности по математическому развитию дошкольников.

Педагогическая практика явилась важным звеном экспериментального обучения, актуализировавшим знания и умения студентов в области математического развития детей дошкольного возраста. Процесс взаимодействия с детьми позволил будущим воспитателям осмыслить значимость и необходимость работы по математическому развитию детей, вооружил новыми знаниями и умениями, дал толчок к дальнейшему самосовершенствованию.

Составным компонентом разработанной нами технологии была научно-исследовательская работа студентов (выполнение творческих работ; написание и обсуждение докладов, рефератов; выполнение исследовательских заданий на педагогической практике; написание и защита курсовых, выпускных квалифицированных работ) в области математического развития дошкольников, которая является неотъемлемой частью их учебно-познавательной деятельности. Научная работа способствовала развитию у студентов теоретического мышления, творческих способностей, умений применять математические и методические знания в реальной практике.

Выполнение курсовых работ и ВКР имеет важное значение для формирования научного мировоззрения, профессионально-педагогической направленности, для приобретения навыков самообразования и исследовательских умений: умений наблюдать и анализировать педагогические явления, изучать и обогащать педагогический опыт, выдвигать актуальную проблему исследования, формулировать гипотезу, проводить эксперимент, обобщать и делать выводы по проблеме исследования.

Таким образом, технология, апробированная в ходе изучения дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста» способствует эффективной подготовке студентов к математическому развитию детей и имеет ряд преимуществ: во-первых, изучение методики формирования математических представлений становится осознанным, так как те или иные методические положения вытекают из понимания логики формирования математических понятий, особенностей восприятия их детьми; во-вторых, студенты учатся строить свою деятельность, соотнося ее не только с требованиями методики,

но и с реальной ситуацией развития ребенка на основе диагностики; у них формируются профессиональные умения и навыки организации различными формами обучения детей; в-третьих, технология обучения из информационной превращается в форму диалогического взаимодействия преподавателя со студентами, что является необходимой предпосылкой подготовки студентов к осуществлению математического развития детей.

Список литературы

1. Зимняя, И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя.– М.: МОДЭК, 2010. – 448 с. – ISBN 978-5-9770-0518-0
 2. Сластенин, В.А. Педагогика / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов.– М.: Академия, 2013. – 496 с. – ISBN 978-5-4468-0176-3
- Чернилевский, Д.В. Дидактические технологии в высшей школе.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с. – ISBN 5-238-00350-1.