

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ НА УРОВНЕ БАКАЛАВРИАТА В УНИВЕРСИТЕТАХ КИТАЯ

У Пэйцзэ

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь, wutt4966@gmail.com

Данная работа направлена на сравнительный анализ учебных программ педагогических специальностей «Математика» и «Физика» в трех университетах, находящихся в ведении центрального правительства: Пекинском педагогическом университете, Восточно-китайском педагогическом университете и Пекинском столичном педагогическом университете, с целью выявления особенностей и преимуществ каждого из них в сфере педагогического образования и предоставления теоретической основы и практических рекомендаций для оптимизации учебных программ педагогических специальностей и повышения качества педагогического образования.

Ключевые слова: программа подготовки учителей; математическое и физическое образование; сравнение курсов и практики; преподавательский состав и развитие студентов; реформа подготовки учителей

CORE COMPONENTS OF UNDERGRADUATE TEACHER EDUCATION CURRICULA AT UNIVERSITIES IN CHINA

Wu Peize

Belarus State University, Minsk, Belarus, wutt4966@gmail.com

This paper aims to make a comparative analysis of the curricula of Mathematics and Physics teacher education in three universities under the central government: Beijing Normal University, East China Normal University and Beijing Capital University of Education, in order to identify the features and advantages of each of them in the field of teacher education and to provide a theoretical basis and practical recommendations for the optimization of teacher education curricula.

Keywords: teacher education programmed; mathematics and physics education; comparison of courses and practices; teaching staff and student development; teacher education reform.

В связи с повышенным вниманием государства к сфере образования и постоянным углублением реформ в области педагогического образования, качество учебных программ педагогических специальностей напрямую влияет на профессиональную подготовку и преподавательские

навыки будущих учителей. Поэтому сравнительный анализ учебных программ педагогических специальностей «Математика» и «Физика» в университетах, находящихся в ведении центрального правительства, не только помогает выявить различия и сходства в организации учебных курсов, практического обучения, комплектации преподавательского состава и т.д., но и предоставляет полезный опыт для постоянного совершенствования и инноваций в педагогическом образовании, имея определённое практическое значение.

В данной статье проводится сравнительный анализ учебных программ по физико-математическому образованию в трех ведущих педагогических вузах: Пекинском педагогическом университете, Восточно-Китайском педагогическом университете и Столичном педагогическом университете. Анализ охватывает различные аспекты, включая объем учебного времени, количество кредитов, методику преподавания, гуманитарные дисциплины и педагогическую практику. Целью исследования является всестороннее изучение структуры подготовки учителей в этих вузах, выявление основных направлений, различий и недостатков в их учебных планах, а также разработка рекомендаций по их улучшению, чтобы обеспечить фундаментальную основу для реформ в системе педагогического образования.

Исследование основано на методах литературного и сравнительного анализа, глубокого изучения и сравнения учебных программ по специальностям «Математика» и «Физика» в указанных вузах с акцентом на организацию учебного процесса, практическую подготовку, кадровое обеспечение и развитие студентов. Особое внимание уделяется выявлению особенностей и преимуществ учебных программ, организации и эффективности применения методов опытного обучения, оценке качества и результатов обучения. Кроме того, проводится анализ кадрового состава (уровень образования, опыт работы, профессиональная квалификация преподавателей) и его влияния на качество педагогического образования, а также рассматриваются меры и достижения вузов в области развития инновационных способностей, практических навыков и профессиональных качеств студентов.

I. Различия и сходства в учебных планах педагогических специальностей по математике и физике в разных учебных заведениях.

1.1 Обязательные общеобразовательные курсы.

Обязательные общие курсы в трех учебных заведениях включают в себя курсы теории и политики, физической культуры, военной теории и т.д., отражая общее внимание к всестороннему развитию студентов. Однако существуют различия в баллах и распределении учебных часов. Например, в Пекинском нормальном университете баллы за курсы теории и политики составляют 22 кредита/579 учебных часов [3], в Капитал-нормальном университете 17 кредитов/304 учебных часа [1], а в Восточно-

китайском нормальном университете 25 кредитов/491 Учебные часы [2]. Кроме того, Восточно-китайский нормальный университет предлагает ещё модульные курсы и открытые курсы в качестве факультативных, обогащая учебный опыт студентов.

1.2 Курсы общего образования.

Курсы---ы общего образования направлены на расширение кругозора и знаний студентов. В трех учебных заведениях предлагаются курсы иностранного языка, физической культуры и т.д., но конкретные курсы и распределение баллов отличаются. Например, Пекинский педагогический университет предлагает курсы общего образования, такие как «Художественное восприятие и эстетический опыт», «Социальное развитие и гражданская ответственность»[4]; Восточно-китайский педагогический университет охватывает различные области, такие как «Рациональность», «Наука» и «Развитие» в форме модульных курсов[5]; Столичный педагогический университет требует от студентов изучения факультативных курсов в области литературы, искусства, иностранных языков и т.д. для получения необходимых баллов[6].

1.3 Базовые и профессиональные курсы.

В области базовых и профессиональных курсов все три учебных заведения сформировали полную систему знаний от базового до продвинутого уровня. Математический факультет в основном охватывает курсы математического анализа, высшей алгебры, аналитической геометрии и т.д.; Физический факультет включает в себя курсы дифференциального и интегрального исчисления, линейной алгебры, механики, электромагнетизма и т.д. Каждый университет предлагает также богатый выбор факультативных курсов для удовлетворения индивидуальных потребностей в обучении. Например, на математическом и физическом факультетах Пекинского педагогического университета предлагаются курсы «История математики», «Математические олимпиады в средних школах» и «Эпоха и исследования в области физического образования»[3]; На математическом и физическом факультетах Восточно-китайского педагогического университета предлагаются курсы «Средняя школа математики из точки зрения высоких концепций», «Исследования и написание научных работ в области математического образования» и «STEM-комплексный инновационный дизайн эксперимента»[2]; На математическом и физическом факультетах Столичного педагогического университета предлагаются курсы «Лекции об основных понятиях современной математики», «Специальные лекции по математике» и «Цифровая электронная техника», «Физика твёрдого тела» и т.д.[1]

II. Установка и реализация практических учебных звеньев.

Все три учебных заведения уделяют большое внимание практическому обучению, повышая практические и инновационные способности студентов

посредством учебной практики, выпускных квалификационных работ, научно-исследовательской подготовки и т.д. Например, физический факультет Пекинского нормального университета установил 14 кредитов/570 учебных часов для практических занятий [3], Восточно-китайский нормальный университет предоставляет 8 кредитов/288 учебных часов для учебной практики [2], а Капитал-нормальный университет организует 22 кредита/744 учебных часа для профессиональной практики [1]. Кроме того, все учебные заведения также развивают научно-исследовательские и инновационные способности студентов посредством квалификационных работ аспирантов, научно-исследовательской подготовки и т.д. (таблица).

Установка практических учебных звеньев

Университет	Учебное приложение	Диссертация	Исследовательская подготовка
Пекинский педагогический университет	14 кредитов/570 часов	4 кредита/342 часа	2 кредита/64 часа
Восточно-китайский педагогический университет	8 кредитов/288 часов	6 кредитов/747 часов	В университете нет такой программы
Капитал Педагогический университет	22 кредита/744 часа	5 кредитов/127 часов	В университете нет такой программы

III. Укомплектованность преподавательским составом.

Эти три университета, являясь известными высшими учебными заведениями, обладают преподавательским составом с высоким уровнем образования и богатым опытом преподавания. Преподаватели не только обладают прочными профессиональными знаниями, но и уделяют внимание инновациям в методах обучения и развитию индивидуальности студентов, обеспечивая тем самым мощную гарантию повышения качества педагогического образования.

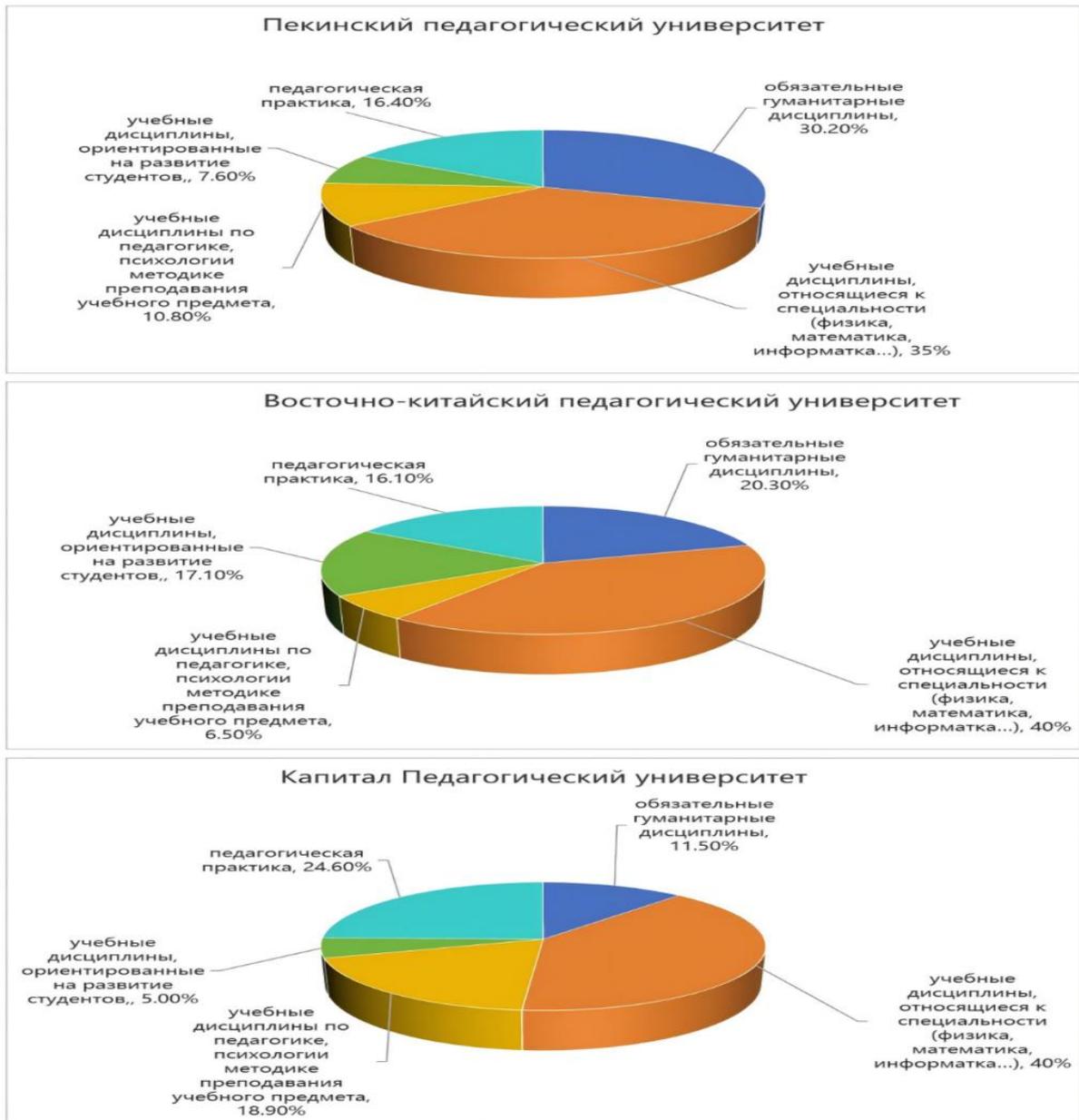
IV. Меры и результаты в области развития студентов.

4.1 Развитие инновационных способностей студентов.

Каждый университет расширяет кругозор и учебный опыт студентов, стимулируя их инновационное мышление и дух исследования, посредством введения факультативных курсов, самостоятельных курсов и т.д. Например, математические факультеты Пекинского педагогического университета и Восточно-китайского педагогического университета предлагают курсы, связанные с компьютерными науками, предоставляя студентам возможности для междисциплинарного обучения.

4.2 Повышение практических способностей студентов.

Каждый университет уделяет внимание повышению практических способностей и профессиональных навыков студентов посредством педагогической практики, социальной практики и т.д. Например, физический факультет Пекинского педагогического университета организует несколько этапов практики, позволяя студентам углубиться в преподавание в средних школах; Восточно-китайский педагогический университет и Столичный педагогический университет также укрепляют педагогические способности и чувство социальной ответственности студентов посредством педагогической практики и профессиональной практики соответственно (см. рисунок).



Соотношение баллов и учебных часов в учебных планах разных учебных заведений

4.3 Развитие профессиональных навыков студентов.

Каждый университет также развивает профессиональные навыки и педагогические способности студентов посредством введения курсов педагогики, педагогической психологии и т.д., а также организации конкурсов педагогического мастерства и других мероприятий. Эти меры помогают студентам лучше адаптироваться к потребностям будущей профессии учителя.

Пекинский педагогический университет, Восточно-китайский педагогический университет и Столичный педагогический университет продемонстрировали значительную научную рациональность в организации учебного плана, практических занятий, кадрового обеспечения и мер по подготовке студентов для подготовки учителей математики и физики. Эти учебные заведения заложили прочный фундамент для подготовки высококлассных учителей математики и физики путём постоянной оптимизации учебных программ, усиления практической подготовки и профессионального развития преподавательского состава. Структура программ подготовки учителей физики и математики на уровне бакалавриата в китайских университетах является научной и систематической, отражает комплексное сочетание профессиональных знаний, педагогических навыков и практического применения. Гуманитарные курсы развивают у студентов идеологию, нравственность и социальную ответственность; основные профессиональные курсы дают студентам прочный фундамент знаний по предмету; а курсы по методике преподавания направлены на развитие педагогических навыков и педагогической грамотности. В то же время учебные заведения предлагают множество факультативных курсов для удовлетворения разнообразных образовательных потребностей студентов. Практика преподавания также проходит через весь учебный процесс в этих учебных заведениях, а практические занятия, такие как стажировки и исследовательская подготовка, способствуют развитию практических навыков преподавания и инновационного мышления студентов. В будущем колледжи и университеты должны продолжать совершенствоваться и оптимизировать систему образования и преподавания, неуклонно повышать качество педагогического образования, чтобы внести свой вклад в развитие китайского образования и сделать его более практичным.

Библиографические ссылки

1. Программа подготовки специалистов по физике [Электронный ресурс] // Факультет физики, Центральный нормальный университет. URL: <https://physics.cnu.edu.cn/undergraduate/trainingprogram/wlxsfzy2/113428.htm> (дата обращения: 07.10.2024).

2. Страница факультета физики [Электронный ресурс] // Восточно-китайский нормальный университет. URL: <https://phy.ecnu.edu.cn/33/57/c24492a602967/page.htm> (дата обращения: 09.10.2024).

3. Информация о программе подготовки преподавателей физики [Электронный ресурс] // Центр физического образования, Пекинский нормальный университет. URL: <https://cef.bnu.edu.cn/rcpy/bkspy/77886.htm> (дата обращения: 08.10.2024).

4. Математический факультет: Методика преподавания [Электронный ресурс] // Пекинский нормальный университет. URL: <https://math.bnu.edu.cn/bks/pyfa/224868.htm> (дата обращения: 09.10.2024).

5. Образовательные ресурсы математического факультета [Электронный ресурс] // Восточно-китайский нормальный университет. URL: <https://math.ecnu.edu.cn/education02.html> (дата обращения: 08.10.2024).

6. Методы преподавания на факультете математики [Электронный ресурс] // Управление учебной работы, Центральный нормальный университет. URL: <https://jwc.cnu.edu.cn/jxuj/pyfa/8e48b2e5be444c7a808ae52ab0ba1a20.htm> (дата обращения: 08.10.2024).