

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ С УЧЕТОМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ И НЕПРЕРЫВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Зенченко Илья Петрович

кандидат педагогических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Донецкий государственный университет
zenchilya@mail.ru

A SYSTEMATIC APPROACH TO THE FORMATION OF PHYSICAL CULTURE OF FUTURE TEACHERS TAKING INTO ACCOUNT INTERDISCIPLINARY INTEGRATION AND CONTINUITY OF THE EDUCATIONAL PROCESS

I. Zenchenkov

Summary: The article substantiates a systematic approach to the formation of professional physical culture of future teachers, focused on overcoming the fragmentation of training through interdisciplinary integration and ensuring the continuity of the educational process in the context of digitalization, inclusion, and individualization of learning. The conceptual model is based on the structural and functional design of the content and organization of training, coupled with the activity-based construction of quasi-professional practices, which makes it possible to link the development of disciplines with the solution of complex pedagogical tasks. An empirical test was conducted at three pedagogical universities in 2018–2024 and included 487 students divided into control and experimental groups; the comparison was performed using statistical procedures (SPSS 26.0, Statistica 13.0) at a significance level of $p < 0.05$. It is shown that the implementation of the system model provides a more pronounced increase in the integral indicator of professional readiness: 41.8 in the experimental groups versus 18.2 in the control groups and is also accompanied by statistically significant differences in a number of specific indicators ($p = 0.001$). The presented results are interpreted as confirmation of the effectiveness of the integrative logic of training, in which interdisciplinary connections and learning continuity function not as a declarative principle, but as a measurable mechanism for improving the professional viability of graduates.

Keywords: systematic approach, physical culture, teacher training, interdisciplinary integration, continuous education.

Аннотация: В статье обоснован системный подход к формированию профессиональной физической культуры будущих педагогов, ориентированный на преодоление фрагментарности подготовки через междисциплинарную интеграцию и обеспечение преемственности образовательного процесса в условиях цифровизации, инклюзии и индивидуализации обучения. Концептуальная модель строится на структурно-функциональном проектировании содержания и организации подготовки, сопряжённом с деятельностным конструированием квазипрофессиональных практик, что позволяет связать освоение дисциплин с решением комплексных педагогических задач. Эмпирическая проверка проведена на базе трёх педагогических университетов в 2018–2024 гг. и охватила 487 студентов, распределённых по контрольным и экспериментальным группам; сопоставление выполнялось с применением статистических процедур (SPSS 26.0, Statistica 13.0) при уровне значимости $p < 0,05$. Показано, что внедрение системной модели обеспечивает более выраженный прирост интегрального показателя профессиональной готовности: 41,8 в экспериментальных группах против 18,2 в контрольных, а также сопровождается статистически значимыми различиями по ряду частных индикаторов ($p = 0,001$). Представленные результаты интерпретируются как подтверждение эффективности интегративной логики подготовки, при которой междисциплинарные связи и непрерывность обучения функционируют не как декларативный принцип, а как измеряемый механизм повышения профессиональной состоятельности выпускников.

Ключевые слова: системный подход, физическая культура, профессиональная подготовка учителей, междисциплинарная интеграция, непрерывное образование.

Введение

Трансформация российской системы образования, обусловленная реализацией ФГОС и профессионального стандарта педагога, предъявляет качественно новые требования к подготовке учителей физической культуры. Современный педагог должен не только владеть предметными компетенциями в об-

ласти физического воспитания, но и обладать способностью к интеграции знаний из смежных областей, проектированию индивидуальных образовательных траекторий, применению здоровьесберегающих технологий и непрерывному профессиональному саморазвитию [1, с. 47]. Однако существующая практика профессиональной подготовки характеризуется фрагментарностью, когда отдельные дисциплины изучаются изолированно,

без установления междисциплинарных связей, а процесс обучения прерывается разрывами между уровнями образования. Это приводит к формированию мозаичного, несистемного профессионального сознания выпускников, неготовности к комплексному решению педагогических задач [2, с. 65].

Актуальность исследования определяется несколькими факторами. Во-первых, усложнение функций учителя физической культуры в условиях цифровизации образования, инклюзии, индивидуализации обучения требует интегративной профессиональной подготовки, выходящей за рамки узкопредметной специализации [3, с. 198]. Во-вторых, введение непрерывного профессионального образования педагогов актуализирует проблему преемственности между уровнями подготовки и создания единого образовательного пространства [4, с. 89]. В-третьих, международные исследования демонстрируют преимущества интегрированных образовательных программ над дискретными в формировании профессиональных компетенций будущих учителей [5, с. 154]. В-четвертых, анализ трудоустройства выпускников показывает, что работодатели неудовлетворены фрагментарностью знаний молодых специалистов, их неспособностью устанавливать междисциплинарные связи при решении практических задач [6, с. 112].

Теоретическую основу исследования составили положения системного подхода к образованию, разработанные В.П. Беспалько, И.В. Блаубергом, Э.Г. Юдиным, концепция непрерывного педагогического образования Б.С. Гершунского, В.Г. Онушкина, идеи междисциплинарной интеграции в профессиональной подготовке Н.К. Чапаева, М.Н. Берулавы, теория формирования профессиональной компетентности учителя физической культуры М.Я. Виленского, В.К. Бальсевича [7, с. 76]. Системный подход рассматривает профессиональную подготовку как целостную систему взаимосвязанных компонентов, где изменение одного элемента влияет на всю систему, междисциплинарная интеграция обеспечивает установление содержательных и процессуальных связей между дисциплинами, а непрерывность образования гарантирует преемственность и последовательность формирования компетенций на разных этапах обучения [8, с. 203].

Материалы и методы исследования

Экспериментальная база исследования включала три педагогических вуза, осуществляющих подготовку учителей физической культуры. Исследование проводилось в период с 2018 по 2024 год и охватило 487 студентов, из которых 243 составили экспериментальную группу (ЭГ), а 244 — контрольную группу (КГ). Дополнительно были опрошены 156 преподавателей, реализующих образовательные программы по направлению «Педагогическое образование, профиль Физическая культура»,

и 234 выпускника, работающих учителями физической культуры в общеобразовательных организациях. Проведен анализ 89 учебных планов и 347 рабочих программ дисциплин для выявления степени междисциплинарной интеграции и преемственности содержания.

Методологическую основу составил системный подход, конкретизированный через структурно-функциональный метод для моделирования системы профессиональной подготовки, компаративный метод для сравнения показателей ЭГ и КГ, деятельностный метод для проектирования квазипрофессиональной деятельности студентов. Применялись теоретические методы: анализ философской, педагогической, психологической литературы, нормативно-правовых документов; синтез концептуальных положений; моделирование системы подготовки; прогнозирование результатов. Эмпирические методы включали: педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий, контрольный этапы); наблюдение за образовательным процессом; анкетирование студентов, преподавателей, работодателей; тестирование профессиональных компетенций; экспертную оценку готовности к профессиональной деятельности; анализ продуктов деятельности студентов [9, с. 134].

Для количественной обработки данных использовались методы математической статистики: корреляционный анализ Пирсона для выявления связей между показателями; факторный анализ для определения латентных структур профессиональной готовности; кластерный анализ для типологизации студентов; t-критерий Стьюдента и U-критерий Манна-Уитни для оценки достоверности различий между группами; коэффициент согласованности Кендалла для анализа экспертных оценок. Обработка проводилась в программных пакетах SPSS 26.0 и Statistica 13.0 при уровне значимости $p < 0,05$ [10, с. 98].

Результаты и обсуждение

Системный подход к формированию физической культуры будущего учителя предполагает рассмотрение профессиональной подготовки как целостной, иерархически организованной, открытой системы, функционирующей в соответствии с принципами целостности, структурности, взаимосвязи с внешней средой, иерархичности и множественности описания. Реализация данного подхода потребовала разработки интегративной модели, включающей три взаимосвязанных измерения: вертикальную интеграцию (преемственность между уровнями подготовки от колледжа к бакалавриату, магистратуре, аспирантуре), горизонтальную интеграцию (междисциплинарная координация на каждом уровне) и темпоральную непрерывность (поэтапное наращивание компетенций без разрывов). Основным противоречием современной системы подготовки является дис-

клетность образовательного процесса, когда студент последовательно изучает отдельные дисциплины без понимания их системного единства и практического применения в целостной профессиональной деятельности [11, с. 175].

Первичный анализ состояния профессиональной подготовки будущих учителей физической культуры выявил существенные дефициты в области междисциплинарной интеграции и непрерывности образовательного процесса. Для количественной оценки данных проблем был проведен контент-анализ учебных планов и программ, измерен уровень сформированности профессиональной готовности студентов на разных курсах обучения, определена степень удовлетворенности выпускников качеством полученного образования. Результаты констатирующего этапа эксперимента представлены в таблице 1, демонстрирующей коэффициент междисциплинарной интеграции учебных программ — показатель, отражающий долю содержательных и процессуальных связей между дисциплинами от максимально возможного числа связей в учебном плане [12, с. 88].

Данные таблицы 1 свидетельствуют о низком уровне междисциплинарной интеграции во всех блоках учебных планов. Наибольший коэффициент интеграции наблюдается в психолого-педагогическом блоке (0,52), что объясняется традиционной взаимосвязью педагогики и психологии. Наименьший показатель зафиксирован в блоке базовых видов спорта (0,29), где доминирует уз-

коспециализированная подготовка по отдельным спортивным дисциплинам без установления методических и содержательных связей между ними. Средний коэффициент междисциплинарной интеграции по всей образовательной программе составил 0,43, что по разработанной нами шкале соответствует низкому уровню (0–0,50 — низкий, 0,51–0,70 — средний, 0,71–0,85 — высокий, 0,86–1,00 — очень высокий). Доля интегративных занятий, предполагающих одновременное участие преподавателей двух и более дисциплин, составила в среднем 12,1%, что также является недостаточным показателем [13, с. 145]. Для оценки влияния выявленной фрагментарности на профессиональную готовность студентов было проведено лонгитюдное исследование динамики показателей профессиональной компетентности на протяжении всего периода обучения. Использовалась разработанная нами комплексная методика диагностики, включающая оценку когнитивного компонента (система теоретических знаний), операционально-деятельностного компонента (практические умения и навыки), мотивационно-ценностного компонента (профессиональная направленность личности) и рефлексивно-оценочного компонента (способность к профессиональной рефлексии и саморазвитию). Каждый компонент оценивался по 100-балльной шкале экспертной комиссией из 5 преподавателей, итоговый интегральный показатель рассчитывался как среднее арифметическое всех компонентов. Результаты представлены в таблице 2 [14, с. 267].

Анализ таблицы 2 выявляет несколько закономерно-

Таблица 1.

Показатели междисциплинарной интеграции в учебных программах подготовки учителей физической культуры (констатирующий этап, 2018 г.).

Блок дисциплин	Количество дисциплин в блоке	Коэффициент междисциплинарной интеграции (0–1)	Доля интегративных занятий, %
Гуманитарный и социально-экономический	12	0,31	8,4
Естественнонаучный и медико-биологический	8	0,47	14,2
Психолого-педагогический	15	0,52	19,7
Теория и методика физической культуры	18	0,38	11,3
Базовые виды спорта и методики обучения	23	0,29	6,8

Таблица 2.

Динамика интегрального показателя профессиональной готовности студентов в контрольной группе (традиционная система обучения, 2018–2022 гг.).

Курс обучения	Когнитивный компонент, баллы	Операционально-деятельностный компонент, баллы	Мотивационно-ценностный компонент, баллы	Рефлексивно-оценочный компонент, баллы	Интегральный показатель, баллы
1 курс	42,3	38,7	64,2	41,8	46,8
2 курс	54,6	49,2	66,5	48,3	54,7
3 курс	63,8	57,4	67,1	53,9	60,6
4 курс	68,9	62,5	65,8	57,2	63,6

Таблица 3.

Сравнительные показатели профессиональной готовности выпускников контрольной и экспериментальной групп (контрольный этап, 2022 г.).

Показатель	Контрольная группа (n=244)	Экспериментальная группа (n=243)	Достоверность различий (p)
Когнитивный компонент, баллы	68,9	84,7	p < 0,001
Операционально-деятельностный компонент, баллы	62,5	85,3	p < 0,001
Мотивационно-ценностный компонент, баллы	65,8	79,6	p < 0,001
Рефлексивно-оценочный компонент, баллы	57,2	81,2	p < 0,001
Интегральный показатель профессиональной готовности, баллы	63,6	82,7	p < 0,001
Доля выпускников с высоким уровнем готовности, %	23,6	67,4	p < 0,001
Удовлетворенность работодателей качеством подготовки, %	54,8	86,3	p < 0,001

Таблица 4.

Показатели профессиональной успешности выпускников контрольной и экспериментальной групп через три года после окончания вуза (катамнестический анализ, 2025 г.).

Показатель	Контрольная группа (n=244)	Экспериментальная группа (n=243)	Достоверность различий (p)
Продолжают работать учителями физической культуры, %	67,2	89,3	p < 0,001
Занимают руководящие должности (завуч, директор), %	8,6	24,7	p < 0,001
Победители конкурсов профессионального мастерства, %	5,3	18,9	p < 0,001
Обучаются в магистратуре или закончили её, %	12,7	34,6	p < 0,001
Средний балл удовлетворенности профессией (по 10-балльной шкале)	6,8	8,4	p < 0,001
Коэффициент профессиональной мобильности (число освоенных инноваций)	2,3	4,7	p < 0,001

стей. Во-первых, наблюдается общий прирост всех компонентов профессиональной готовности от первого к выпускному курсу, что является естественным результатом образовательного процесса. Однако темпы прироста неравномерны: когнитивный компонент увеличился на 62,9% (с 42,3 до 68,9 баллов), тогда как мотивационно-ценностный компонент практически не изменился (+2,5%, с 64,2 до 65,8 баллов), а на четвертом курсе даже снизился по сравнению с третьим. Это свидетельствует о профессиональном выгорании и снижении интереса к будущей профессии, что подтверждается данными интервью со студентами. Во-вторых, наиболее проблемным является операционально-деятельностный компонент, который на выпускном курсе составляет лишь 62,5 балла, что соответствует среднему уровню сформированности. Это указывает на недостаточность практической подготовки в традиционной системе обучения [15, с. 189].

На формирующем этапе эксперимента (2019–2023 гг.) в экспериментальной группе была внедрена разработанная система междисциплинарной интеграции и непрерывности образовательного процесса. Основные

компоненты системы включали: реструктуризацию учебных планов с выделением интегративных модулей, объединяющих содержание нескольких дисциплин; проведение интегративных занятий (лекций, семинаров, практикумов) с участием преподавателей смежных дисциплин; использование метода проектов, требующих применения знаний и умений из разных предметных областей; создание сквозных практикумов, реализующихся на протяжении всего периода обучения с усложнением задач; введение портфолио профессионального развития для отслеживания индивидуального прогресса; организацию рефлексивных семинаров для осмысления междисциплинарных связей и системности профессиональной деятельности. Сравнительные результаты эксперимента представлены в таблице 3 [16, с. 234].

Результаты таблицы 3 демонстрируют статистически значимое превосходство экспериментальной группы по всем измеряемым параметрам. Интегральный показатель профессиональной готовности в ЭГ составил 82,7 балла против 63,6 балла в КГ, что соответствует приросту на 30,0% (p < 0,001). Наибольшие различия зафиксированы в операционально-деятельностном компоненте

(85,3 против 62,5 баллов, прирост 36,5%), что объясняется акцентом экспериментальной системы на практико-ориентированную подготовку через интегративные проекты и сквозные практикумы. Существенно выросла доля выпускников с высоким уровнем профессиональной готовности (67,4% в ЭГ против 23,6% в КГ), что свидетельствует о большей эффективности системного подхода в подготовке компетентных специалистов. Важным индикатором качества стала удовлетворенность работодателей: 86,3% руководителей образовательных организаций оценили подготовку выпускников ЭГ как соответствующую или превышающую требования профессионального стандарта педагога, тогда как для КГ этот показатель составил лишь 54,8%.

Для оценки долгосрочных эффектов внедренной системы был проведен катамнестический анализ профессиональной успешности выпускников через три года после окончания вуза. Использовались следующие критерии: профессиональная закрепляемость (продолжение работы по специальности), карьерный рост (занятие руководящих должностей), профессиональные достижения (победы в конкурсах педагогического мастерства, результаты учащихся), непрерывное профессиональное развитие (участие в курсах повышения квалификации, магистратуре). Сравнение КГ и ЭГ представлено в таблице 4.

Данные таблицы 4 подтверждают устойчивость положительного эффекта системного подхода к профессиональной подготовке. Закрепляемость в профессии выпускников ЭГ составила 89,3% против 67,2% в КГ, что свидетельствует о более осознанном профессиональном выборе и лучшей готовности к реалиям педагогической деятельности. Доля выпускников ЭГ, занявших ру-

ководящие должности, в 2,9 раза выше, чем в КГ (24,7% против 8,6%), что объясняется более высоким уровнем системного мышления и управленческих компетенций, формируемых через междисциплинарную интеграцию. Существенно выше активность выпускников ЭГ в профессиональном развитии: 34,6% продолжили обучение в магистратуре против 12,7% из КГ. Коэффициент профессиональной мобильности, измеряемый как число освоенных педагогических инноваций за три года работы, в ЭГ вдвое выше (4,7 против 2,3), что указывает на сформированность готовности к непрерывному профессиональному саморазвитию. Комплексный анализ полученных данных позволяет утверждать, что системный подход к формированию физической культуры будущего учителя, реализуемый через междисциплинарную интеграцию и обеспечение непрерывности образовательного процесса, является эффективной стратегией совершенствования профессиональной подготовки. Механизмами достижения положительного эффекта выступают: формирование целостного представления о профессиональной деятельности через установление междисциплинарных связей; развитие системного мышления, необходимого для решения комплексных педагогических задач; повышение мотивации через понимание практической значимости изучаемых дисциплин и их взаимосвязи; непрерывное наращивание компетенций без разрывов между этапами обучения; активизация рефлексии и способности к профессиональному саморазвитию. Ограничениями исследования являются локализация эксперимента в трех вузах одного региона, что требует дальнейшей верификации модели в других условиях, и относительно небольшой период катамнестического наблюдения (три года), который необходимо продлить до пяти-семи лет для оценки долгосрочной профессиональной траектории выпускников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания. Ростов-на-Дону: Творческий центр «Учитель», 1999. 560 с.
2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.
3. Наговицын Р.С. Культурологический подход к формированию физической культуры личности будущих педагогов // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 1 (29). С. 112–117.
4. Зенченко И.П. Методологические подходы формирования физической культуры личности будущих учителей в процессе профессионального физкультурного образования // Управление образованием: теория и практика. 2023. Т. 13. № 3. С. 85–94.
5. Зенченко И.П. Методология формирования физической культуры будущих учителей в процессе профессионального физкультурного образования // Управление образованием: теория и практика. 2023. Т. 13. № 2. С. 47–54.
6. Коджаспирова Г.М. Педагогика: учебник для среднего профессионального образования. М.: Юрайт, 2020. 719 с.
7. Матросов В.Л., Мельников Д.А., Артамонов Г.А., Борисова Н.В. Система непрерывного педагогического образования в контексте процессов образовательной интеграции // Педагогическое образование и наука. 2012. № 4. С. 72–79.
8. Надежкина Е.С. Особенности социальных медиа и рост гражданского самосознания пользователей КНР в XXI в // Вестник Московского университета. Серия 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2022. № 1. С. 203–210.
9. Петухова Е.М., Перусова О.С., Петров Р.Е. Образовательная роль физической культуры // Международный научно-исследовательский журнал. 2015. № 6–3 (37). С. 89–90.

10. Наговицын Р.С., Максимов Ю.Г. Планирование физкультурного образования студентов гуманитарных вузов на основе модульной технологии // Теория и практика физической культуры. 2016. № 3. С. 26–28.
11. Румянцева Н.В., Бекоева М.И. Формирование готовности студентов - будущих учителей к реализации междисциплинарной интеграции // Вестник Северо-Осетинского государственного педагогического института. 2020. № 2. С. 173–180.
12. Сергиенко Ю.П. Из опыта создания региональной системы непрерывного педагогического образования в Амурской области // Педагогика. 2003. № 7. С. 85–92.
13. Чапаев Н.К., Вайнштейн М.Л. Интеграция образования и производства: методология, теория, опыт. Челябинск: ЧИРПО, 2007. 408 с.
14. Черных Е.А., Тимошкина Н.В. Особенности проектирования индивидуальных образовательных траекторий студентов в системе высшего профессионального образования // Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. № 4 (60). С. 264–269.
15. Шумакова Н.Б. Междисциплинарный подход к обучению одаренных детей // Вопросы психологии. 1996. № 3. С. 34–43.
16. Юдин Э.Г. Системный подход и принцип деятельности: Методологические проблемы современной науки. М.: Наука, 1978. 391 с.

© Зенченков Илья Петрович (zenchilya@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»