

УДК 378.147

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ В СФЕРЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**EXPERIMENTAL STUDY OF QUALITY OF TRAINING OF BACHELORS
AND MASTERS IN THE FIELD OF PEDAGOGICAL EDUCATION**

А. М. Калимуллин, Г. И. Кирилова

A. M. Kalimullin, G. I. Kirilova

ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

Аннотация. В статье описаны методы и результаты экспериментального исследования качества обучения бакалавров и магистров в сфере педагогического образования. Исследование состоит в анализе динамики ритмичности и результативности как ведущих показателей качества обучения будущих педагогов. Приведены выводы экспериментального исследования, которые показывают сопоставление предварительных представлений и реальных данных по изменению обозначенных показателей. Представлено экспериментальное статистическое подтверждение повышения значимости показателя результативности, который в предварительных оценках отстает. Проанализированы реализованные на практике традиционная, распределенная и интегрированная модели организации обучения. Показано, что наибольшая эффективность педагогического образования обеспечивается балансом показателей ритмичности и результативности, достигаемым в интегрированной модели организации обучения.

Abstract. The article describes the methods and results of experimental study of quality of education of bachelors and masters in the field of pedagogical education. The study includes the analysis of the dynamics of index of rhythm and analysis of the dynamics of index of results as the leading indicators of the quality of education of future teachers. This article presents the resume of experimental study which demonstrates the correlation of try-outs and actual data about on the measurement of the mentioned indicators. The paper also provides experimental statistical evidence of the rise of the index of results which was lower in the try-outs; analyzes the traditional, distributed and integrated models of organization of learning; reveals that the highest efficiency of pedagogical education is provided due to the balance of indices of rhythm and results in terms of integrated model for organization of learning.

Ключевые слова: *качество обучения, педагогическое образование, показатель ритмичности, показатель результативности, бакалавр, магистр.*

Keywords: *quality of education, pedagogical education, index of rhythm, index of results, bachelor, master.*

Актуальность исследуемой проблемы. Повышение качества педагогического образования призвано обеспечивать соответствующую кадровую основу для образовательной системы, которая решает задачи формирования современных конкурентоспособных специалистов. Речь идет о гарантированном качестве образования, раскрывающемся в творческом саморазвитии человека [1], [4], а также в готовности к продуктивной дея-

тельности на региональном рынке труда [2]. Педагог, обеспечивающий подготовку таких специалистов, должен передавать накопленные знания и опыт своим ученикам, обладать аналитическим мышлением, высоким интеллектом, хорошей эрудицией и опытом систематической результативной деятельности.

Актуальная подготовка таких педагогов [5], [8] требует коренной перестройки образовательной системы [10]. Перемены должны сопровождаться научным и экспериментальным обоснованием образовательных инноваций. Требуется экспериментальная отработка моделей повышения качества, которые обеспечат наибольшую эффективность [3], [12] и будут адекватно отражать потребности каждого уровня подготовки будущих педагогов. Возникает новая и непростая задача обеспечения функционирования образовательной системы в условиях постоянного экспериментального поиска и проверки вводимых инноваций. Решение этой задачи сопровождается разработкой, реализацией и проверкой новых моделей организации обучения [9], [11]. Речь идет о моделях инновационного образовательного процесса, реализация которых закономерно обладает признаками динамичного эксперимента по обоснованию ведущих параметров для каждого уровня образования.

Актуальными с позиции повышения качества педагогического образования представляются две группы показателей: 1) связанные с образовательным процессом, 2) с его результатом. Соответственно, речь идет о динамичном эксперименте, в котором исследуются ожидания и специальный опыт педагогов, различающиеся по показателям ритмичности и результативности образовательного процесса.

Материал и методика исследований. Для исследования привлечены два класса материалов, первый из которых связан со сбором информации в процессе предварительного самоанализа, а второй – с мониторингом реального образовательного процесса.

Материалы проведенных экспериментальных исследований классифицируются по типу собираемых данных, уровню образования и периодам обучения, а также по получаемой студентами специальности. Всего к исследованию привлечено 316 человек, из них 152 студента проходили обучение по педагогическим специальностям и 164 – по другим специальностям, в том числе: бакалавры 1–2 курсов – 115 человек, бакалавры 3–4 курсов – 145 человек, магистры – 56 человек.

В эксперименте в рамках анализа определенных организационных структур были обследованы студенты, обучающиеся в соответствии со следующими моделями: а) в структуре распределенной модели, реализованной на различных факультетах Казанского (Приволжского) федерального университета (КФУ), – 124 человека, б) в структуре интегральной модели, реализованной в Институте психологии и образования КФУ, – 128 человек, в) в структуре традиционной модели, реализованной в Елабужском филиале КФУ, – 64 человека.

В первой части эксперимента по всем исследуемым студентам были собраны обобщенные данные, характеризующие предварительные представления о качестве образовательного процесса в ходе организованного в студенческой среде самоанализа. В самоанализе участвовали различные группы респондентов, которые классифицированы по уровням подготовки бакалавров и магистров, а также по периодам обучения, связанным с подготовкой студентов на первых и последних курсах. Учитывая, что для разных специальностей существует своя специфика [7], в определенной степени способствующая достижению требуемого качества образования [6], [9], нами рассматривались и сопоставлялись два варианта: а) данные, полученные для будущих педагогов, б) данные, полученные для студентов других специальностей.

Методика сбора данных предполагала фиксацию степени выраженности показателей ритмичности и результативности (высокую, среднюю или низкую) для каждого из респондентов. Обработка данных включала: а) выделение интервалов, соответствующих высокой, средней и низкой выраженности показателей ритмичности и результативности; б) построение частотного ряда, характеризующего процентное соотношение числа студентов, относимых к определенному интервалу; в) сравнительное сопоставление обозначенных показателей для каждого интервала и их интерпретация соответственно выделяемым классам данных.

Во второй части эксперимента анализ проводился с позиции различающихся исследовательских моделей организации образовательного процесса в подразделениях Казанского (Приволжского) федерального университета. Это исследование было связано с анализом показателей, выявленных для традиционной, распределенной и интегрированной моделей, и было нацелено на определение наиболее благоприятных моделей подготовки для определенных уровней педагогического образования (в том числе для бакалавриата и магистратуры).

Поясним понятия ритмичности и результативности. Ритмичность включает регулярность работы студентов в аудитории и дома, в первую очередь это соблюдение графика занятий и выполнение домашних заданий, своевременная подготовка и сдача контрольных, лабораторных, курсовых работ и реализованных проектов, а также проявленная на занятиях активность и др. Ритмичность можно представить, например, как активную работу студента на всех занятиях, без пропусков по неуважительной причине.

Результативность включает содержательную оценку качества контрольных, лабораторных, курсовых работ и реализованных проектов. Результативность можно трактовать, например, как хорошие результаты на экзамене, выдающееся качество выпускной квалификационной работы, предъявление студентами полученных сертификатов, победы на студенческих конкурсах, публикации и выступления. Все это характеризует результативность и в определенной мере отражается в студенческом портфолио.

Результаты исследований и их обсуждение. Дадим интерпретацию результатов предварительных самооценок ритмичности и результативности учебной деятельности, полученных по данным анкетного опроса студентов, проходящих подготовку по педагогическим специальностям на уровне бакалавриата и магистратуры, а также интерпретацию итогов апробации актуальных экспериментальных моделей организации образовательного процесса.

В таблице 1 приведены структурированные и предварительно обработанные данные, характеризующие *предварительные представления о качественном образовательном процессе*. Все данные демонстрируют число студентов, показатели работы которых позволяют отнести их результаты к определенному интервалу, характеризующему ритмичность и результативность в образовательном процессе. Рассмотрены интервалы, характеризующие высокий, средний и низкий уровни обозначенных показателей. Число студентов, соответствующее каждому из интервалов, приводится в процентах и округлено до целых значений.

Анализ позволяет выявить ряд качественных различий:

1. В одних выборках налицо приоритет ритмичности над результативностью, который можно объяснить встречающейся у многих бакалавров 3–4 курсов позицией, выражающейся в стремлении к получению зачета или сдаче экзамена «автоматом» на основе хорошего посещения занятий.

Приоритет ритмичности для таких студентов несколько выше, чем значимость качественного выполнения лабораторных, проверочных заданий, а также курсовых и выпускных работ.

Таблица 1

Показатели ритмичности и результативности в предварительных представлениях об учебной деятельности студентов

Группы студентов		Ритмичность, уровни, в %			Результативность, уровни, %		
		Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Предварительные представления	Классификация по уровням и периодам обучения						
	Бакалавры, 1–2 курсы	45	39	16	39	49	12
	Бакалавры, 3–4 курсы	75	21	4	36	57	7
	Магистры	61	37	2	55	38	7
	Классификация по специальностям						
	Все студенты	62	30	8	41	50	9
	Будущие педагоги	44	46	10	40	50	10
Другие студенты	71	23	6	42	50	8	

При анализе данных, собранных в процессе самоанализа студентами, обучающимися по программам бакалавриата на 1–2 курсах, на 3–4 курсах, а также в магистратуре, выявлено следующее. В необходимости ритмичности изначально сомневается большее количество студентов, чем в целесообразности результативности (соответственно 16 % и 12 % студентов), однако к завершению обучения по программам бакалавриата число сомневающихся снижается (соответственно до 4 % и 7 %), а среди магистров сомнения в пользу ритмичности выражают всего 2 %. Наибольшее единодушие связано с высокой оценкой пользы ритмичности у заканчивающих обучение бакалавров и у магистров (75 % и 61 %). При переходе от бакалавриата к магистратуре отмечается заметное повышение приоритетности результативности (от 36 % до 55 %).

2. Эксперимент показал, что для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям, более характерно не следование показанной выше упрощенной схеме, а сбалансированное отношение к ритмичности и результативности, которое поддерживается как будущими, так и практикующими педагогами. Для будущих педагогов выявлена более равновесная схема, в которой предпочтительная ориентация на использование высоких показателей ритмичности (как показали 44 % студентов) не отрицает значимости высоких показателей результативности (40 % студентов).

При обработке данных, собранных в процессе самоанализа студентами различных специальностей согласно представлениям об идеальном качестве учебной деятельности, большинством студентов, обучающихся по специальностям, отличным от педагогических, признан приоритет ритмичной работы (71 % студентов) над результативностью (42 % студентов).

Исследование показало, что на первых этапах подготовки бакалавров трудно ожидать от студентов существенных результатов и большой инновационной активности. В этот период нужна четкая ритмичная методически выверенная учебная работа, которая со временем все больше ориентируется на достижение высоких учебных и профессионально-педагогических результатов. Переход к приоритетному обеспечению результативности актуализируется на уровне подготовки магистров, где накопленный специальный и общенаучный опыт находят отражение в конкретных методических, организационных и дидактических проектах. Результативность магистерских проектов должна быть обеспечена современной методологией научно-исследовательской и опытно-экспериментальной работы в сфере образования.

Перейдем к анализу результатов *экспериментальной апробации образовательного процесса*, реализующей актуальные экспериментальные модели его организации.

Цель экспериментального исследования заключалась в поиске общих и специфических характеристик динамики реального образовательного процесса на основе показателей ритмичности и результативности как составляющих качества образования будущих педагогов. С этой целью было исследовано соотношение процессуальных и итоговых показателей качества учебной деятельности, полученное в результате применения традиционной, интегрированной и распределенной моделей педагогического образования. Экспериментально выделены и сопоставлены приоритеты и показано их соотношение в реально реализованных на практике моделях подготовки.

Наш анализ был обращен на соответствующую подготовку педагогических кадров, реализуемую в образовательном процессе Казанского (Приволжского) федерального университета [1], [6], который вошел в пятерку крупнейших центров России, осуществляющих педагогическое образование.

Мы следуем утверждению, что обществу в первую очередь нужны педагогические кадры, работающие на современный социальный заказ, фундамент реализации которого должен закладываться в их вузовской подготовке. Каждое из структурных подразделений, вошедших в Казанский (Приволжский) федеральный университет, прошло свой путь и накопило опыт, заслуживающий изучения, поддержки и распространения. Изучение и анализ накопленного опыта вхождения в учительскую профессию и его развитие в современных условиях осуществляются с опорой на системный анализ и моделирование [2], [5]. Интересные и достойные подражания пути развития подразделений Казанского (Приволжского) федерального университета, заложившие основы базовых моделей организации педагогического образования, описаны в литературе [13]:

– *интегрированная модель* в настоящее время реализуется в Институте психологии и образования по всем профилям педагогической подготовки. Деятельность Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета послужила основой интегрированной модели. Заслуживает особого внимания деятельность профессорско-преподавательского состава, ранее сформированного в структуре Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета. Широко известны теоретико-методические разработки его ученых и практиков. Этот вуз обеспечивал на протяжении многих лет массовую, интегрированную по целому ряду педагогических специальностей, подготовку учителей для Республики Татарстан. В настоящее время получает дальнейшее развитие интегрированная модель, построенная в соответствии с обозначенным опытом подготовки учительских кадров;

– *распределенная модель* в настоящее время реализуется в ряде институтов КФУ, ведущих профильную подготовку учителей-предметников при определяющей роли кафедры педагогики Института психологии и образования, обеспечивающей преподавание педагогических дисциплин. Деятельность факультетов классического Казанского государственного университета и профильной межфакультетской кафедры педагогики положена в основу распределенной модели. На базе единой методологии систематически осуществлялось развитие педагогической науки и формирование психологической теории. Достижения педагогики и психологии координировались со многими успешными результатами научного поиска в сферах точных и гуманитарных наук, полученными в классическом университете. Это позволило наиболее качественно готовить педагогов-предметников в стенах физического, механико-математического, химического и других факультетов университета. Такой путь существенно обогатил инновационную педагогическую практику, и его дальнейшее развитие можно рассматривать в рамках распределенной модели подготовки учителей, которая в настоящее время реализуется при предметной подготовке педагогов;

– *традиционная модель* в настоящее время реализуется в Елабужском филиале Казанского (Приволжского) федерального университета. Деятельность Елабужского государственного педагогического университета стала основой традиционной модели. Обращение к вопросам профессиональной карьеры [14] ставит конкретные задачи, связанные с психолого-педагогическим сопровождением деятельности педагога на его рабочем месте. Тесная связь вузовской науки со школьной практикой и обоснованный учет потребностей и перспектив педагогической сферы обеспечивают студентам гарантированный успех в карьере и продуктивное продвижение в профессиональной деятельности. Этот опыт, который продолжает реализовываться на современном этапе, можно обозначить и рассматривать в рамках традиционной модели подготовки учителей.

В данной статье описаны особенности и перспективы названных выше моделей, рассматриваемые в структуре системного анализа подготовки педагогических кадров и построения единой системы наиболее эффективной подготовки педагогов.

Исследование обозначенных моделей в контексте повышения качества педагогического образования включает процессуальные и содержательные показатели. В данной работе с процессуальными аспектами учебной деятельности связывается ритмичность, которая рассматривается в структуре показателей качества процесса образования, а с содержательными аспектами учебной деятельности связывается результативность, которая рассматривается в структуре содержательных показателей качества образования.

Качество реализованного образовательного процесса на базе интегрированной, распределенной и традиционной моделей педагогического образования можно проследить в рамках исследования ритмичности и результативности как показателей качества образовательного процесса. Не умаляя значения каждого из названных показателей для обеспечения качества образовательного процесса, будем исследовать их вариативные соотношения в целях сопоставительного анализа предложенных моделей. В рамках анализа качества организационных структур, соответствующих исследуемым моделям, осуществлено обследование студентов, проходящих обучение по педагогическим специальностям, с целью выявления уровневых приоритетов ритмичности и результативности в их учебной деятельности.

Ниже представлены показатели ритмичности и результативности, полученные для каждой из названных выше моделей в экспериментальном исследовании. Совокупные данные о студентах, чей уровень ритмичности и результативности отмечается как высокий, средний или низкий, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели ритмичности и результативности в опыте учебной деятельности студентов

Группы студентов		Ритмичность, уровни, в %			Результативность, уровни, в %		
		Высокий	Средний	Низкий	Высокий	Средний	Низкий
Реальные данные	Классификация по организационным моделям обучения						
	Интегрированная модель	29	57	14	46	46	8
	Распределенная модель	35	35	30	80	10	10
	Традиционная модель	38	35	27	36	36	28

Дальнейшая цель экспериментального исследования заключалась в интерпретации общих и специфических характеристик динамики реального образовательного процесса на основе показателей ритмичности и результативности как составляющих качества образования будущих педагогов.

Приведенные в таблице данные по показателю ритmicности, выявленному для интегрированной модели, можно интерпретировать с позиций сформировавшегося приоритета ритmicности (высокие и средние показатели характерны для 86 % студентов). В целом ритmicность учебной работы студентов распределилась следующим образом: 29 % – высокие, 57 % – средние, 14 % – низкие показатели. Примечательным является выраженное уровневое предпочтение в зоне средних значений ритmicности, характерное для большинства студентов, что свидетельствует о технологической нацеленности на эту категорию студентов и способствует гарантированному обеспечению качества за счет ритmicности образовательного процесса.

Для распределенной и традиционной моделей данные о ритmicности следует интерпретировать как признаки стихийного характера обеспечения систематического обучения. Действительно, число обучающихся, показавших высокий, средний и низкий уровни ритmicности, разделилось почти в равных соотношениях от 30 до 40 % как в распределенной, так и в традиционной моделях. Отсутствие выраженного уровня приоритета ритmicности свидетельствует о методических проблемах выбора образовательной стратегии, гарантирующей качество учебного процесса.

Экспериментально выявленные для названных выше моделей приоритеты результативности мы интерпретируем с учетом итогов выполнения заданий и проектов. При этом следует учитывать, насколько значима в каждой из моделей идея о том, что качество результатов должно быть определяющим фактором в оценке работы студента.

Приведенные в таблице данные характеризуют сходство и различие рассматриваемых моделей по показателю результативности на основе сопоставления долевого распределения студентов, для которых в эксперименте установлен высокий, средний или низкий приоритеты показателя результативности.

В распределенной модели более чем для 80 % студентов установлен высокий уровень показателя результативности. Кроме того, как в распределенной, так и в интегрированной моделях высокий и средний приоритеты результативности установлены более чем у 90 % студентов (для интегрированной модели у 46 % студентов установлен высокий, у 46 % – средний показатель результативности, а для распределенной модели у 80 % – высокий и у 10 % – средний показатель результативности).

Выявлены характеристические проявления результативности в рассматриваемых интегрированной и распределенной моделях и специфические проявления результативности в традиционной модели. Экспериментально выявленные в традиционной модели показатели результативности характеризуются равномерным распределением студентов по всем уровням результата. Количество студентов, достигших определенного уровня, составляет около 30–40 %. Отсутствие выраженной уровневой нацеленности на результат интерпретируется как свидетельство проблем в отношении качества учебного процесса.

Таким образом, при помощи эксперимента нам удалось показать, что только интегрированная модель одновременно ориентирована на приоритеты ритmicности и результативности.

Резюме. Сопоставление инновационных моделей стало возможным в результате объединения в единую систему обозначенных педагогических подразделений, реализующих представленные модели. Такое объединение предполагало сохранение их самобытности и опору на сильные стороны. В результате такого объединения построена инновационно ориентированная среда, организация которой способствует экспериментальному поиску и отработке наиболее эффективных путей повышения качества педагогического образования. Вместе с тем ввод инноваций в реальную практику требует миними-

зации возможных рисков. Снижению рисков способствуют параллельное экспериментальное сравнение путей и выявление достижений и недостатков, связанных с применением трех обозначенных моделей. Такой эксперимент позволил по-новому увидеть роль и место каждой модели, выявить наиболее значимые факторы успешного достижения качества педагогического образования на уровнях подготовки бакалавров и магистров. Для каждой из моделей удалось показать экспериментально выявленную специфику:

– традиционная модель сопровождается повышенной настроенностью к количественным показателям качества, в том числе к показателям ритма и результата, это характеризует традиционную модель как стихийно формирующую суждения о качестве обучения. Соответственно, это модель, для которой не всегда обеспечиваются диагностируемость критериев и показателей качества;

– распределенная модель выявляет наиболее значительный акцент на результативном показателе. Эта модель отличается опытом результативной деятельности, отраженным в выполняемых студентами контрольных, проектных и исследовательских работах, и характеризуется некоторым ослаблением внимания к ритмичности образовательной деятельности;

– выраженный приоритет сбалансированного использования параметров ритмичности и результативности выявлен при анализе интегрированной модели, что подчеркивает ее наибольшую эффективность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В. И. Концепция, законы и идеология гарантированного качества образования на основе творческого саморазвития человека (акмеокавалитология образования). – Казань : ЦИТ, 2013. – 296 с.
2. Власова В. К. Профессиональная подготовка кадров для регионального рынка труда в современной информационной среде // Информатика и образование. – 2008. – № 9. – С. 102–104.
3. Власова В. К., Галимова Э. Г. Об особенностях проектирования содержания педагогического образования // Образование и саморазвитие. – 2014. – № 2(40). – С. 24–28.
4. Гафуров И. Р. Педагогическое образование в Казанском федеральном университете // UNIVERSUM: Вестник Герценовского университета. – 2013. – № 2. – С. 19–24.
5. Гафуров И. Р., Калимуллин А. М. Организационная и содержательная модернизация педагогического образования в Казанском федеральном университете // Образование и саморазвитие. – 2015. – № 2. – С. 3–10.
6. Иванова Т. А., Ковалев В. П. Формирование исследовательской компетентности у будущих бакалавров по направлению подготовки «Педагогическое образование» (профили «Химия» и «Биология») // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2015. – № 2(86). – С. 149–153.
7. Ишикинеева Ф. Ф., Ахметова С. А., Минзарипов Р. Г. Социальное самочувствие молодежи на пороге профессионального самоопределения в обществе риска // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – Т. 156, № 6. – С. 220–231.
8. Калимуллин А. М., Виноградов В. Л. Профессиональная ориентация школьников: состояние проблемы и пути решения // Образование и саморазвитие. – 2012. – № 6(34). – С. 148–155.
9. Калимуллин А. М., Шайдуллина А. Р. Диверсификация моделей интеграции образования, науки и производства в непрерывной системе профессионального образования // Образование и саморазвитие. – 2015. – № 1(43). – С. 105–113.
10. Кроленко О. Н. Обновление основных образовательных программ высшего образования // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. – 2014. – № 1(81). – С. 122–131.
11. Минзарипов Р. Гуманитарная среда классического университета // Высшее образование в России. – 2006. – № 7. – С. 128–131.
12. Михайлов В. Ю., Кирилова Г. И., Власова В. К. Современные методы моделирования педагогических систем // Качество. Инновации. Образование. – 2009. – № 7(50). – С. 2–8.
13. Biktagirova G. F., Valeeva R. A. Technological approach to the reflection development of future engineers // International Conference on Interactive Collaborative Learning. – 2013. – P. 427–428.
14. Sibgatova K. I., Sabirov I. T., Sadovaya V. V., Vlasova V. K., Leyfa I. I., Yatsevich L. P., Fassakhova G. R. Pedagogical potential of the career guidance course «professional career planning» to form pupils and students' self-determination in the integrated system «school – vocational college» // Review of European Studies. – 2015. – Vol. 7, № 1. – P. 80–85.