

МОДЕЛЬ «ПОГРУЖЕНИЯ» СТУДЕНТОВ В ИННОВАЦИОННУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Model of Students' «Immersion» in Innovative Professional Activity

Irina Vitkovskaya

Pskov State University, Russian Federation

Tatiana Solovyeva

Pskov State University, Russian Federation

Aleksandra Ovchinnikova

Lipetsk State Pedagogical University, Russian Federation

Abstract. *The main objective of this paper is to present the authors' experience in preparing students doing the Primary Education course to implementation of innovative educational technologies in their professional activity. The article describes model of learning activity organization for students (future teachers) aimed to prepare them for innovative professional activity. This model was developed by the authors. It includes a number of stages: informative-motivational, operational, predictive, organizational and reflective. In this order the students pass the stages, i.e. get deeper understanding of innovative educational technologies applied in modern school lower grades. Each stage of the model uses educational strategies that help students to prepare to innovative activities: “intellectual and developmental teaching”, “Being within content” strategy, “simulation”, etc. Implementation of this model in Pskov State University proved its efficiency. Students that took part in the experiment showed positive dynamics in developing all components of readiness to innovative activity. The article pays special attention to the practical aspect of students' readiness.*

Keywords: *innovative educational technologies, readiness to innovative activity, students training.*

Введение

Introduction

Готовность к изменениям, нововведениям в профессиональной деятельности – одно из ведущих квалификационных требований к современному учителю. Новый импульс проблема приобрела в связи с реализацией идей Национального проекта Российской Федерации (РФ) «Образование», в частности подпроекта «Учитель будущего», предусматривающего разработку национальной системы профессионального роста педагогов, готовность которых к инновациям

будет являться важнейшей ее составляющей (Pasport nacional'nogo proekta "Obrazovanie", 2018). Сегодня в России широко обсуждается проект профессионального стандарта учителя, предусматривающий так называемую горизонтальную карьеру педагога: учитель – старший учитель – ведущий учитель. Необходимость подготовки педагога к инновационной деятельности прослеживается в документе по всем должностям от умения выбирать и применять современные образовательные технологии и методики обучения до способности использовать инновационные формы и методы организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также выявлять и описывать инновационные методики и технологии, лучшие практики профессиональной деятельности педагогов. В то же время наши наблюдения, исследования студентов в период педагогических практик, беседы с учителями показывают значительные затруднения, которые педагоги испытывают при необходимости использования инновационных технологий в обучении младших школьников. Возникает противоречие между возрастающими требованиями к уровню профессиональной подготовки учителя, и научной разработанностью технологий организации и использования инновационного обучения в современных условиях подготовки педагогов.

В статье обосновывается необходимость целенаправленного развития у студентов - будущих учителей начальных классов, готовности к инновационной профессиональной деятельности вследствие недостаточной сформированности компонентов этой готовности в рамках бакалавриата по направлению «Педагогическое образование».

Теоретическая основа темы *The theoretical background*

Проблема готовности учителя к инновационной деятельности сегодня широко изучается. Большинство работ исследуемой нами тематики посвящены теоретическим основам новаций в образовательном процессе в целом, а также диагностике и путям повышения квалификации работающего учителя в системе методической работы и непрерывного образования. Это труды Э. Зеера (Zeer, 2010), Н. Ильиной (Il'ina, 2012), М. Кларина (Klarin, 1995), В. Лазарева (Lazarev, 2003), Б. Мартиросяна (Martirosjan, 2003), Л. Подымовой (Podymova, 2006), В. Слостенина (Slastenin, 2006), А. Тряпицыной (Trjapicyna, 1997), А. Хуторского (Hutorskoj, 2008) и других.

Мы видим свою задачу в создании дидактической модели, позволяющей успешно готовить студента к инновационной педагогической

деятельности в рамках базовой бакалаврской подготовки. Как известно, модель – это система, которая позволяет получить представление некоторого реального процесса, устройства или концепции, глубоко изучить этот процесс, выявить его существенные свойства. Определение готовности к инновационной деятельности мы, вслед за В. Лазаревым, трактуем как совокупность качеств педагога, определяющих направленность на развитие собственной педагогической деятельности, а также способность выявлять актуальные проблемы образовательного процесса, находить и реализовывать эффективные способы их решения (Lazarev & Martirosjan, 2003). Важное значение для нашего исследования имеют работы Н. Ильиной, которая выделила составляющие, критерии и уровни готовности педагога к инновационной деятельности. Автор выделяет личностную, теоретическую и практическую готовность (Piina, 2012). Критерии готовности педагога к инновационной деятельности выявлены, также, в работах Л. Подымовой. Среди них осознание необходимости инновационной деятельности, готовность к творчеству, согласованность личных целей с инновационной деятельностью, готовность к преодолению творческих неудач, технологическая готовность, способность к профессиональной рефлексии (Slastenin & Podymova, 2006, p.32-37).

В научной литературе выделяются разные виды педагогических инноваций: содержательно-целевые, организационные, технологические, управленческие. Особый интерес для нашей работы представляют инновационные образовательные технологии. Мы согласны с мыслью Е. Мерзон, что организационная и технологическая составляющие, в первую очередь, приводят к формированию готовности к инновационной деятельности и профессиональной карьере будущих учителей (Merzon & Askhadullina, 2016). Модель, представленная нами в статье, реализована применительно к овладению студентами именно образовательными технологиями.

Анализ выше указанных исследований позволил нам определить инновационную образовательную технологию как «системную организацию обучения, направленную на достижение прогрессивных качественных изменений в становлении личности обучающегося и не нашедшую в данный временной период распространения в массовой школе» (Vitkovskaya, 2017, p.121).

Методы и организация исследования *Methodology and organization of the research*

Описываемая в работе модель «погружения» студентов в инновационную деятельность создавалась на базе учебной дисциплины

«Инновационные технологии в образовании» объёмом 2 зачётные единицы. Данная дисциплина читается нами с 2014 года студентам, обучающимся в Псковском государственном университете по образовательной программе «Начальное образование». В течение этого времени проводились наблюдения, опросы студентов и учителей, коррекция содержания и структуры дисциплины, ее связей с другими учебными дисциплинами и педагогической практикой. Данная статья содержит итог нашей работы, а также эмпирическое подтверждение ее эффективности.

В результате теоретического анализа, а также анализа собственной практики мы выделили пять циклов модели.



Рисунок 1. Модель «погружения» в инновационную профессиональную деятельность

Figure 1 Model of «immersion» in innovative professional activity

Один из них - цикл введения в содержание и мотивации. Работа здесь строилась на основе стимулирования внутренней и внешней мотивации студента. Начинается курс с лекций, где необходимо ознакомить студентов с контентом технологий, которые они будут изучать. Перечень таких технологий составлялся на основе указанных выше признаков инновационной технологии, а также соответствия их возрасту младших школьников (Vitkovskaya, 2017). Количество лекций минимальное, так как в основе модели - системно-деятельностный подход, предполагающий активную самостоятельную деятельность студентов. Задача преподавателя – в ходе лекций ознакомить студентов с наиболее интересными составляющими технологий, показать их результативность в обучении младших школьников, привести яркие примеры.

В нашей практике мы используем нетрадиционные (инновационные) лекционные стратегии, выполненные в русле интеллектуально-

развивающего обучения, обеспечивающие студентам удовольствие от “удовлетворения” интеллектуальных потребностей (Solovyeva, 2015) и способность к интуитивному переносу этих стратегий в собственную педагогическую практику на учебных практических занятиях по предмету, а также в дальнейшую работу с обучающимися младших классов школы (Solovyeva & Vitkovskaya, 2019).

После общего знакомства с технологиями студентам предлагается выбрать одну для подробного изучения и последующего проектирования на практическом занятии. Поскольку для внутренней мотивации необходимо обеспечить чувства интереса и удовольствия от вовлечения в деятельность (Byman, Lavonen, Juuti, & Meisalo, 2012), важно, чтобы из предъявленных преподавателем средств, студенты сами выбирали наиболее понравившуюся им технологию, добиться стремления к поиску дополнительной информации.

Наш опыт показал необходимость не только внутренней, но и внешней мотивации, подтверждая исследования о тонкой грани между ними (Byman et al., 2012). Забегая вперёд, отметим, что вполне оправдали себя используемые в следующих циклах модели методические рекомендации преподавателя, описывающие требования к создаваемому студентами проекту, примерную логику практического занятия, разрабатываемого обучающимися, критерии оценки процесса и результата работы студентов (Vitkovskaya, 2014).

Циклы представленной в статье модели не имеют чётких границ. Они перетекают и взаимопроникают друг в друга, но всё же, начинать следует с работы над мотивацией, так как именно она создаёт условия для погружения студента «вглубь», как бы на следующий уровень овладения инновационной деятельностью, где реализуется операционный цикл модели. Здесь преподаватель проводит мастер-класс: выбирает одну из технологий и строит по ней занятие так, как требуется впоследствии от студентов, показывая образец проведения практического занятия. Обучающиеся участвуют в этом «установочном» занятии, приобретая опыт самостоятельной работы.

Следующий цикл «погружения» – планирование. Студенты (назовём их разработчиками) в парах или группах создают проект, цель которого овладеть выбранной новой технологией теоретически и практически и подготовить занятие, на котором все прочие студенты группы (назовём их участниками) изучат данную технологию. Важные особенности здесь: педагог предлагает студентам - разработчикам цель и ряд указаний, направляющих их поиск и помогающих структурировать найденную информацию, при этом студент работает в условиях дефицита информации и отсутствия опыта реализации изучаемой технологии. Это позволяет ему

проявить все составляющие инновационной деятельности. Здесь происходит совершенствование исследовательской компетенции, способности работать с разными источниками информации: библиотекой, электронными и печатными каталогами книг, поисковыми базами в сети Интернет, где происходит отбор, также, ярких педагогических практик по реализации изучаемой технологии в начальных классах школы.

Принципиальное требование на данном этапе работы – разработка занятия на основе стратегии «Пребывания в содержании», суть которой заключается в том, что человек находится «внутри того, что является содержанием, предназначенным для усвоения» (Kolesnikova, 2006, p. 18). То есть, если на занятии изучается технология творческих мастерских, то все занятие строится как творческая мастерская, если тема – коллективный способ обучения, - то занятие проходит в парах сменного состава. Перед проведением практического занятия (ПЗ) преподаватель консультирует студентов, помогая, контролируя и корректируя их самостоятельную работу.

Далее модель предполагает цикл вовлечения (реализации). Задача студентов – разработчиков на данном этапе - проведение ПЗ, которое включает две части. Первая предполагает усвоение студентами-участниками теоретических основ изучаемой технологии в стратегии «Пребывания в содержании». Погружаясь (вовлекаясь) в работу в формате изучаемой технологии, студенты группы познают ее образовательные цели, то есть сферу применения технологии в начальной школе, психолого-педагогическую характеристику образовательной технологии, знакомятся со списком литературы и интернет – ресурсов по теме проекта.

Второй частью данного цикла модели является вовлечение студентов – участников во фрагмент урока в начальных классах в рамках изучаемой образовательной технологии в стратегии имитационного моделирования. Один из студентов - разработчиков проводит урок (в роли учителя), остальные студенты исполняют роли младших школьников. Подобное построение практических занятий позволяет эффективно усваивать основы и техники новой технологии всем: и тем, кто разрабатывает занятие, и тем, кто учится на нем за счёт развития способности учиться на собственном опыте, исследовать собственную деятельность, рефлексировать, творчески соотносить теорию и практику (Bruno et al., 2018; Bubnys, 2019).

Завершающий элемент модели – цикл оценки, - включает в себя самооценку, где студенты-разработчики анализируют плюсы и минусы проведенного занятия, а также оценку студентов - участников совместно с преподавателем. При этом даётся формативная оценка занятия с использованием стратегии «Шесть шляп мышления». Данная стратегия позволяет привлечь к анализу всех студентов группы, заострить внимание

на ключевых точках занятия: плюсах, минусах, эмоциональных моментах, возможностях улучшения содержания, логики и методики проведенного занятия. Наконец, по критериям, разработанным преподавателем совместно со студентами, и заранее известным разработчикам, даётся суммативная оценка деятельности студентов – разработчиков.

Результаты эмпирического исследования *The results of the empirical research*

Описанная выше модель проходила апробацию в Псковском государственном университете (ПсковГУ) на факультете образовательных технологий и дизайна в рамках преподаваемой дисциплины «Инновационные технологии в образовании» в течение двух лет. Для выявления эффективности проведенной работы мы провели исследование с целью диагностики основных компонентов готовности студентов к инновационной деятельности. Вслед за Н. Ильиной мы полагали, что личностный компонент готовности представлен мотивами, направленностью, самооценкой обучающегося, теоретическая готовность предполагает знания в области педагогической инноватики, практическая готовность выражается в умениях, позволяющих осуществлять инновационную педагогическую деятельность (Pina, 2012).

Методами исследования явились анкетирование, опрос, анализ результатов деятельности обучающихся, экспертная оценка. Задания были разработаны по аналогии с методиками, предложенными Л. Харисовой для определения восприимчивости работающих учителей к инновациям (Harisova, 2012). Так, для выявления теоретического компонента готовности студентам была предложена анкета, в которой требовалось оценить свои знания относительно 14 новых образовательных технологий. Для диагностики личностного компонента посредством опроса выявлялась степень амбициозности студента, предполагающая нацеленность на инновации, а также при помощи анкетирования (анкета «Жизненные ценности» (Rezarkina G., 2019), у студентов констатировались разные виды мотивов, побуждающих к инновационной деятельности. Анализ результатов деятельности студентов и экспертная оценка осуществлялись по итогам педагогической практики и выявляли практический компонент готовности.

В исследовании приняли участие 51 студент Псковского государственного университета, обучающийся по программе «Начальное образование» – до и после изучения дисциплины «Инновационные технологии в образовании».

Формат статьи не позволяет представить все результаты диагностики. Отметим, что дисциплина, построенная в рамках описываемой нами модели, существенно повысила уровень теоретической готовности студентов, возрос, также, уровень личностной готовности, отражающей динамику развития внутренних и внешних социальных мотивов занятий инновационной деятельностью. Остановимся подробнее на сформированности практического компонента готовности, как, на наш взгляд, наиболее важного для будущего учителя – практика.

Основным критерием практической готовности мы считали «практические умения и навыки в использовании инновационных приемов, методов, средств, технологий обучения» (Ш'ина, 2012, р.83). В связи с этим, практический компонент готовности замерялся отсрочено - после педагогической практики, на которой студенты проводили урок с использованием инновационных технологий. В качестве диагностических методик выступали самоанализ студентом самостоятельно проведенного урока, а также метод экспертных оценок: оценка урока учителем школы, где студент проходил практику, и анализ преподавателем ВУЗа конспекта проведенного студентом урока.

Отметим, что до проведения нами экспериментальной работы по реализации модели «погружения» в рамках учебного курса «Инновационные технологии в обучении младших школьников» у студентов отсутствовал опыт организации инновационной деятельности младших школьников.

Результаты анализа работ, представленных студентами после практики, мы распределили по трем уровням на основе следующих критериев. Высокий уровень: использованное средство (технология, техника) является инновационным (напомним, что инновационной мы считали эффективную (по данным научных исследований) в образовании младших школьников технологию, не распространённую в массовой школе и не применяемую (или редко применяемую) учителем в классе, где студент проходил практику); урок (в части использования нового средства) разработан студентом самостоятельно (проводилась проверка на антиплагиат); урок логичен и целесообразен с точки зрения преподавателя; урок получил отличную оценку учителя; студент адекватно оценил целесообразность и результативность использованного средства.

Средний уровень: использованное средство является инновационным; урок частично заимствован из внешних источников, логичен и целесообразен с точки зрения преподавателя (либо: урок разработан студентом самостоятельно, но недостаточно логичен и целесообразен); получил положительную оценку учителя; студент адекватно, но

недостаточно глубоко оценил целесообразность и результативность использованного средства.

Низкий уровень: использованное средство нецелесообразно в рамках данного урока; материал урока полностью заимствован из внешних источников; нарушена логика урока; в целом результат урока достигнут (учитель оценил урок положительно), но за счет иных ресурсов урока; студент неадекватно оценил целесообразность и результативность использованного средства.



Рисунок 1. Результаты диагностирования уровней сформированности практического компонента готовности к инновационной деятельности у студентов

Figure 1 The results of diagnosing the levels of formation of the practical component of readiness for innovative activity among students

Как видно на рисунке, большинство респондентов – 29 человек (56%) показали средний уровень развития практического компонента готовности к инновационной деятельности. Основным недочётом в большинстве конспектов (26 человек) явились заимствования из внешних источников. Вместе с тем, лишь в 5 случаях (10%) выявлены погрешности в оценке целесообразности и результативности использованного средства, что говорит о высокой осознанности студентами проведённой работы.

Очевидно, что эти результаты явились следствием не только изучения студентами дисциплины «Инновационные технологии в образовании», но и всей образовательной программы, освоенной к моменту педагогической практики (4 курс). В связи с этим после практики был проведён письменный опрос студентов: «Где во время обучения в ПсковГУ Вы получили опыт, полезный для будущей инновационной деятельности в школе?». Предлагалось 10 позиций, учитывающих большинство видов учебной, научной и внеаудиторной деятельности студента, из которых можно было выбрать неограниченное количество. Большинство ответов было: «на практике в школе» - 65%; ответ «на специальном учебном предмете

"Инновационные технологии в обучении"» занял второе место с результатом 61%. Таким образом, следует отметить высокий потенциал дисциплины в формировании практического компонента готовности к инновационной деятельности.

Заключение *Conclusions*

Подводя итоги, отметим следующие результаты исследования.

Создана и описана теоретическая модель организации учебной дисциплины в высшей школе, направленная на развитие у будущих учителей начальных классов готовности к инновационной профессиональной деятельности. Модель включает в себя пять компонентов, расположенных в логике «погружения», обеспечивающей углубление студентов в теорию и усложнение их практической деятельности за счёт необходимости работы в условиях недостатка информации, а также возрастания степени самостоятельности и творчества. Составляющими модели явились: цикл введения в содержание и мотивации, операционный цикл, цикл проектирования, цикл вовлечения и цикл оценки. В рамках каждого цикла модели специально отобраны образовательные стратегии, эффективно влияющие на формирование у студентов готовности к инновационной деятельности.

Результаты эмпирического исследования позволили установить эффективность предложенной модели. Авторы считают, что данная модель может быть использована в проектировании и реализации учебных дисциплин высшей школы, предполагающих высокую степень самостоятельной исследовательской деятельности студентов.

Summary

Let us summarize the results of the research.

We created and described theoretical model of academic discipline organization in higher school aimed to prepare future primary school teachers for innovative professional activity. The model includes five components in “immersion” sequence that provides students immersion into theory, adding complexity in their practical activity by making them work under conditions of insufficient information and increasing the level of independence and creativity. Model components are: cycle of introduction to the content and motivation, operational cycle, design cycle, engagement cycle and evaluation cycle.

Within the scope of the model we selected specific educational strategies that positively influence student’s preparation to innovative activity. In informative-motivational cycle these are non-traditional lecture strategies within the frame work of intellectual developmental teaching as well as the strategy of information exchange. It provides student-developer with a conscious choice of content, creating a new educational product (class with the objective for

participating students to master innovative educational technology). Operational cycle is a backbone element of the model. It includes recorded teacher's master class that includes model prototype and gives an example of model application in practice. During the design cycle a student creates an educational project, where he (she) performs productive activity under contradictory conditions. On one side the student works with in a rigid frame work: objective (to teach other students), project structure, plan of action; on the other side – he (she) operates with insufficient information on the technology being studied. It enhances research aspect of the student's activity, which is needed for innovations implementation. Principal requirement at this stage is to develop a study session based on “Being within content” strategy that allows studying object “from within”.

Engagement cycle, similar to the previous one is based on “Being with in content” strategy. It also requires the strategy of simulation, when a lesson in primary school is simulated during a class with the use of the studied technology. Finally, evaluation cycle implies formative (with the use of “Six hats of thinking” method) and summative assessment, which implies collaboration of participating students and a teacher in order to provide an overall score for the product created and implemented by the student according to predefined criteria.

The results of empiric study showed the efficiency of the proposed model. The authors believe that this model can be used in the design and implementation of higher school disciplines that involve a high degree of independent research activity of students.

Библиография **References**

- Bruno, A., & Dell'Aversana, G. (2018). Reflective Practicum in Higher Education: The Influence of the Learning Environment on the Quality of Learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(3), 345–358.
- Bubnys, R. (2019). Future educators' learning trends at the university: how important and significant the learner's experience is? *Society. Integration. Education*, 2, 89-98.
- Byman, R., Lavonen, J., Juuti, K., & Meisalo, V. (2012). Motivational orientations in physics learning: A self-determination theory approach. *Journal of Baltic Science Education*, 11(4), 379-392.
- Merzon, E., & Askhadullina, N. (2016). The Relationship of Risk-Recognizing Competency of the Teacher and the Efficiency of Innovative Educational Activities. *IFTE 2016: 2nd International Forum on Teacher Education*, 251-258.
- Solovyeva, T., & Vitkovskaya, I. (2019). Future teachers' instrumental metaprofessional competencies development as way of their methodical competence establishment. *Arpha Proceedings 1: V International Forum on Teacher Education: Part I: Teacher Education and Training*, 665-677. DOI:<https://doi.org/10.3897/ap.1.e0630>
- Harisova, L. (2012). Problema vospriimchivosti uchrezhdenij obshhego obrazovaniya k novshestvam. *Pedagogika*, 6, 11- 18.
- Hutorskoy, A. (2008). *Pedagogicheskaja innovatika*. M.: Izdatel'skij centr «Akademija».
- Il'ina, N. (2012). Kriterii gotovnosti pedagoga k innovacionnoj dejatel'nosti. *Pedagogika*, 7, 80 – 86.
- Klarin, M. (1995). *Innovacii v mirovoj pedagogike: obuchenie na osnove issledovaniya, igry i diskussii*. Riga: Pedagogicheskij centr «Jeksperiment».
- Kolesnikova, I. (2006). Obrazovatel'nye strategii. *Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 1, 15 – 22.

- Lazarev, V., & Martirosjan, B. (2003). Normativnyj podhod k ocenke innovacionnoj dejatel'nosti shkoly. *Pedagogika*, 3, 17-25.
- Pasport nacional'nogo proekta "Obrazovanie" (2018). Retrieved from <https://base.garant.ru/72192486/>
- Rezapkina, G. (2019). Diagnostika i razvitie motivacionno-potrebnostnoj sfery podrostkov. Retrieved from http://metodkabi.net.ru/index.php?id=diagn_4
- Slastenin, V., & Podymova, L. (2006). Gotovnost' pedagoga k innovacionnoj dejatel'nosti. *Pedagogicheskaja nauka i obrazovanie*, 1, 32-37.
- Solov'jova, T. (2015). Metodologija vuzovskih lekcij, postroennyh na principah intellektual'no-razvivajushhego obuchenija. In *Obrazovanie kak faktor razvitija intellektual'no-nravstvennogo potenciala lichnosti i sovremennogo obshhestva* (pp. 19-23). SPb: LGU im. A. S. Pushkina.
- Trjapicyna, A. (1997). *Innovacionnye processy v obrazovanii*. SPb.: Izd-vo RGPU im. A.I. Gercena.
- Vitkovskaya, I. (2014). Modul' «Innovacionnye tehnologii v obrazovanii» v podgotovke bakalavrov. *Gercenovskie chtenija. Nachal'noe obrazovanie*, 5(2), 68 - 73.
- Vitkovskaya, I. (2017). Podgotovka k realizacii innovacionnyh pedagogicheskikh tehnologij kak sostavljajushhaja obrazovanija dlja ustojchivogo razvitija. *Gercenovskie chtenija. Nachal'noe obrazovanie*, 8(2), 120 - 124.
- Zeer, Je., Novosjolov, S., & Symanjuk, Je. (2010). Institucional'nyj podhod k innovacijam v obrazovanii. *Innovacii v obrazovanii*, 1, 52 – 65.