

УДК 372.853:378.147.88

Е.В. ДОНСКОВА, Н.Ф. ПОЛЯХ, Т.К. СМЫКОВСКАЯ
(Волгоград)

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ «ФИЗИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Рассматриваются научно-методические идеи организации научно-исследовательской работы магистрантов. Представлен опыт организации научно-исследовательской работы студентов, обучающихся в ВГСПУ по направлению «Педагогическое образование» (магистерская программа «Физическое образование»), исходя из которого, с учетом ФГОС ВО 3++, определены позиции для проектирования НИР.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа студентов, магистратура, ФГОС ВО, исследовательский аспект педагогической деятельности.

ELENA DONSKOVA, NATALIA POLYAKH, TATIANA SMYKOVSKAYA
(Volgograd)

TRADITIONS AND INNOVATIONS IN ORGANIZATION OF RESEARCH WORK OF UNDERGRADUATES ENROLLED IN THE PROGRAM “PHYSICAL EDUCATION”

The article deals with the scientific and methodological ideas of organization of research work of undergraduates. The article presents the experience of organization of research work of students studying in the VSSPU in “Pedagogical Education” (master’s programme “Physical Education”). Together with the 3++ FSES HE, it is the basis for research work.

Key words: research work of students, master’s degree, FSES HE, research aspect of pedagogical activity.

Общество предъявляет новые требования к учителю физики как профессионалу. Он должен владеть не только суммой фундаментальных научных и специальных педагогических знаний, но и адекватным восприятием сложных жизненных и профессиональных ситуаций, умениями правильно их оценивать и быстро к ним адаптироваться, способностью к творческому решению профессиональных задач и прогнозированию результатов своей деятельности, готовностью постоянно повышать квалификацию. Без творческого мышления и исследовательских навыков в современном мире довольно тяжело продолжать образование и реализовываться в социокультурной и профессиональной сферах.

Ответом на запрос общества стали новые стандарты – ФГОС ВО 3++ по направлению «Педагогическое образование» и Профессиональный стандарт педагога, для которых приоритетной является идея органичного совмещения практически-предметного и исследовательского аспектов педагогической деятельности.

В системе российского образования научно-исследовательская деятельность всегда рассматривалась как неотъемлемая составляющая профессиональной подготовки специалиста, в том числе и школьного учителя. В теории и методике педагогического образования сложилась целостная научно-обоснованная и апробированная концепция формирования у студентов готовности к профессиональной деятельности научно-исследовательского типа. Раскрыта специфика научно-исследовательской деятельности педагога; определена ее структура и содержание; выявлены этапы формирования в соответствии с личностными особенностями и уровнем профессиональной подготовки студентов; разработаны эффективные технологии включения студентов в исследовательскую деятельность и оценки уровня их достижений.

Научно-исследовательская деятельность педагога – это «один из видов деятельности, направленный на познание и преобразование педагогической реальности на основе достижений педагогиче-

ской науки и применения научных методов; результатом этой деятельности является получение нового педагогического знания и опыта, а также развитие методологической культуры» [2]. Она отличается от научно-исследовательской деятельности студента педвуза, поскольку последняя – это «процесс профессионального становления личности будущего учителя, в результате которого развиваются способности к научному и педагогическому исследованию, самостоятельности, инициативе в учебе, умения и навыки индивидуального и коллективного решения профессиональных задач» [1]. Следовательно, она представляет собой синтез учебного, познавательного и исследовательского компонента.

ФГОС ВО декларирует, в качестве ведущего средства организации научно-исследовательской деятельности, научно-исследовательскую работу студента (НИРС). Она является обязательной частью учебного процесса и выполняется на определенном учебном плане курса обучения.

В условиях перехода на ФГОС ВО 3++ изменяется роль и место научно-исследовательской работы студента в ходе освоения основной образовательной программы. В настоящее время, согласно ФГОС ВО 3+, в учебных планах для магистрантов по направлению «Педагогическое образование» научно-исследовательская работа (НИР) представлена отдельными компонентами. НИР предусмотрена в каждом семестре и ее основная задача – это подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Студенты поэтапно получают опыт проведения научного исследования с учетом специфики темы собственной магистерской диссертации. В структуру НИР интегрированы научные семинары, на которых магистранты представляют результаты авторского магистерского исследования.

Введение ФГОС ВО 3++ меняет концепцию НИР. При модульном построении учебного плана НИР включается в каждый модуль, обеспечивающий формирование определенных компетенций. Мы придерживаемся позиции, что структура модуля должна быть следующей: практика (учебная или производственная); «ключевая» дисциплина модуля (теоретическая дисциплина); практикум (т. е. дисциплина, обеспечивающая формирование практического опыта); тренинг; научно-исследовательская работа). Завершается освоение модуля *событием* (контроль развития компетенций): презентацией, защитой, конференцией, проектной сессией и др. Научно-исследовательская работа ориентирована на формирование исследовательского аспекта профессиональной деятельности, а не на подготовку магистерской диссертации. Ведущим становится приобретение опыта педагогической деятельности. В предметно-методических модулях она логично выполняется на содержании магистерской диссертации, но при этом на завершающем *событии* модуля демонстрируются образцы собственной педагогической деятельности, владение трудовыми функциями, зафиксированными в Профессиональном стандарте педагога, а не отчет о ходе и промежуточных результатах подготовки выпускной квалификационной работы. Таким образом, НИР обеспечивает интегративное формирование практически-предметного и исследовательского аспектов педагогической деятельности.

Исследователи и педагоги-практики признают научно-исследовательскую работу как один из самых сложных видов деятельности. Чаще всего она отождествляется с формами привлечения студентов к научной работе и научным творчеством студентов, однако, истинной «целью организации научно-исследовательской работы студентов в вузе является создание среды, обеспечивающей перерастание тех или иных потребностей студентов в научно-исследовательский мотив» [7]. Очевидно, что эта среда должна обеспечивать последовательный, усложняющийся от курса к курсу процесс формирования методологической культуры, обогащение профессионального опыта и стимулирование научной деятельности.

В Волгоградском государственном социально-педагогическом университете (ВГСПУ) научно-исследовательская работа всегда рассматривалась как неотъемлемая часть подготовки учителя физики. Особое внимание этой работе уделяется в магистратуре по программе «Физическое образование», которая была создана под руководством доктора педагогических наук, профессора В.И. Данильчука [3] и успешно функционирует более 20 лет. За время реализации магистерской программы накоплен богатый методический опыт эффективной организации НИРС.

В соответствии с ФГОС, утвержденным в 2014 г., по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование», основной образовательной программой (ООП) и учебным планом магистер-

ской программы «Физическое образование» в ВГСПУ, трудоемкость научно-исследовательской работы (без учета практик) составляет 24 зачетных единицы и распределена по всем 4 семестрам.

Цель НИРС – формирование у будущих учителей физики готовности к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач в нестандартных ситуациях.

Для реализации этой цели учебный процесс проектируется и реализуется как исследовательско-ориентированная среда, в которой взаимосвязаны и взаимообусловлены различные виды НИРС: учебный (НИРС встроена в учебный процесс, т. е. выполняется в обязательном порядке каждым студентом в отведенное расписанием занятий учебное время); дополняющий (НИРС дополняет учебный процесс, при этом предлагается преподавателем, но выполняется по желанию студента в рамках различных видов практик, научно-методических семинаров кафедр, факультативов) и параллельный (НИРС инициируется студентом и проводится в свободное от занятий время).

Учебный вид НИРС является частью теоретического обучения магистрантов и распределен в содержании базовых и вариативных дисциплин. В ООП включены дисциплины, непосредственно направленные на формирование методологической культуры («Методология и методы научных исследований», «Организация научно-исследовательской работы в образовательном учреждении», «Методика организации и проведения педагогического эксперимента»). Не менее важную роль играют дисциплины, которые знакомят с актуальными направлениями развития науки, образования и методики обучения физике, а также формируют мотивацию исследовательской деятельности и навыки применения логических приемов и научных методов в исследовании педагогических процессов («Современные проблемы науки и образования», «Инновационные процессы в образовании», «Дидактические технологии» и др.). Данный вид НИРС проводится в рамках контактных форм обучения и предполагает создание аннотированных библиографических списков, обобщение педагогического опыта, подготовку рефератов, написание эссе, выполнение исследовательских проектов, анализ практико-ориентированных ситуаций, решение кейсов, моделирование учебных ситуаций, участие в деловых играх и пр.

Дополняющий вид НИРС реализуется в ходе производственных практик (научно-исследовательской, педагогической и преддипломной) и в процессе подготовки магистерской диссертации под руководством преподавателя. Цель практической подготовки магистрантов, обучающихся в ВГСПУ по программе «Физическое образование», получение опыта в исследовании актуальной проблемы в теории и методике обучения физике, а также представление результатов исследования в форме магистерской диссертации. На практиках магистранты самостоятельно осуществляют констатирующий и формирующий педагогический эксперимент. Полученные результаты обсуждаются на семинарах, итогом которых является представление выводов в форме научных статей, готовых к публикации. Данный вид НИРС, проводимый регулярно, в течение всего времени обучения в магистратуре, становится для магистранта тренингом научно-исследовательской деятельности и залогом успешной защиты магистерской диссертации.

Параллельный вид НИРС осуществляется магистрантами добровольно и самостоятельно, часто без помощи научного руководителя через студенческие научные объединения и лаборатории, проблемные группы, участие в конференциях разного уровня, публикацию в электронном студенческом журнале «СтРИЖ», электронном научно-образовательном журнале «Грани познания» и научном журнале «Известия ВГПУ», включенном в список ВАК. Важное место в подготовке магистрантов, обучающихся по программе «Физическое образование», занимают научные семинары, например, семинар «Физика низкоразмерных систем» под руководством доктора физико-математических наук, профессора С.В. Крючкова. Большой интерес магистранты проявляют и к внешним научным мероприятиям – вебинарам, конференциям, конкурсам научных работ, грантам, конкурсам профессионального мастерства и пр.

Переход на ФГОС ВО 3++, как уже отмечалось, изменяет место, роль и функции научно-исследовательской работы. По нашему мнению, НИРС должна стать тем «стержнем», вокруг которого аккумуля-

лируются дисциплины с контактными формами взаимодействия преподавателя и обучающихся. Анализ компетенций, зафиксированных в ФГОС ВО 3++ по направлению «Педагогическое образование» для уровня магистратуры [8], показал, что в структуре основной образовательной программы магистерской подготовки «Физическое образование» должны быть предусмотрены следующие модули: «Общенаучный», «Моделирование поликультурного образовательного пространства средней школы», «Взаимодействие участников образовательных отношений», «Индивидуализация и дифференциация обучения», «Основы проектирования и реализации учебно-воспитательного процесса», «Мониторинг в системе физического образования», «Содержание предметной области и инновации в преподавании физики». Очевидно, в ходе разработки основной образовательной программы данная модель модульного построения может измениться: интеграция отдельных модулей в более крупные, трансформация названий, но необходимость обеспечения указанных направленностей названных модулей сохранится. НИР определяет итоговое *событие* (мероприятие), организуемое в конце изучения модуля, в ходе которого предполагается демонстрация студентами владения трудовыми функциями, на освоение которых ориентирован модуль. В зависимости от формируемой (-ых) в рамках модуля компетенции (-ий) и итогового *события* модуля варьируются функции и цели НИР. Например, в общенаучном модуле НИР обеспечивает получение студентами первичных навыков научно-исследовательской работы. При этом тематика НИР должна быть связана с построением образовательной среды организации, актуальными проблемами физического образования в современной школе и использования интерактивных технологий обучения. НИР в рамках модуля «Мониторинг в системе физического образования» должна обеспечивать получение опыта в проведении мониторинговых исследований по актуальным проблемам образования и в области физического образования.

В процессе первых этапов теоретического моделирования модулей и определения НИР в них мы пришли к выводу, что по-прежнему целесообразны различные виды НИР: учебная, дополняющая и параллельная. Вид НИР или их интеграция определяются содержанием модуля и итоговым *событием*, которые, в свою очередь, подчинены формированию определенных компетенций и освоению трудовых функций, на которые ориентирован модуль.

В заключении необходимо отметить, что накопленный опыт реализации магистерской программы «Физическое образование» в аспекте организации НИР становится теоретическим и практическим источниками при проектировании НИР для конкретных модулей основной образовательной программы.

Литература

1. Биштова Э.А. Научно-исследовательская деятельность как фактор профессионального развития студента // Изв. Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена. 2008. № 49. С. 253–257.
2. Бордовская Н.В. Диалектика педагогического исследования: моногр. М.: КноРус, 2016.
3. Данильчук В.И., Донскова Е.В., Клеветова Т.В. Методическая подготовка студентов по направлению «Педагогическое образование», магистерская программа «Физическое образование»: опыт реализации // Физическое образование в вузах. 2013. Т. 19. № 3. С. 33–45.
4. Марголис А.А. Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19. № 3. С. 105–126.
5. Приказ Минобрнауки России от 21.11.2014 № 1505 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)» [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvom/440401.pdf> (дата обращения: 28.04.18).
6. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог” (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf> (дата обращения: 28.04.18).
7. Реутов Е.В., Колпина Л.В., Реутова М.Н., Шиянова Е.Н. Формирование у студентов вузов мотивации к научно-исследовательской деятельности // Среднерусский вестник общественных наук. 2012. № 4-1. С. 59–64.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденный приказом № 126 от 22.02.18 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/news/21/3578> (дата обращения: 28.04.18).