

## СОБЫТИЙНЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ «ФИЗИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Донскова Е.В.<sup>1</sup>, Полях Н.Ф.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», Волгоград, e-mail: [donskova.lena@yandex.ru](mailto:donskova.lena@yandex.ru)

В статье обоснован событийный подход к организации научно-исследовательской работы студентов-магистрантов как неотъемлемой части подготовки учителя физики в свете стандартов высшего образования и профессионального стандарта педагога. Определены общие проблемы организации исследовательской деятельности студентов разных вузов. Представлен опыт ВГСПУ в разработке основной образовательной программы магистратуры по программе «Физическое образование». Выявлено, что если программу магистратуры рассматривать как целостную методическую систему включения магистрантов в научно-исследовательскую работу, то ключевым понятием, отражающим ее целевой, структурно-содержательный и процессуальный компоненты, является «со-бытие», участвуя в котором магистрант (учитель физики) формирует готовность к научно-исследовательской деятельности. Авторами спроектированы события и их формы, необходимые для перехода от информационно-управленческой модели организации научно-исследовательской работы студента к событийной. События определены через специально созданные профессионально-ориентированные ситуации и неформальное профессиональное общение с учителями-практиками. Представлено доказательство того, что если события выстраивать в виде последовательности стартового, проектно-конструкторского, экспериментального и итогового, то это определит последовательность смен зон активного и ближайшего развития научно-исследовательской компетентности магистранта и как ученого-исследователя, и как учителя физики. Авторы приходят к выводу о том, что событийность жестко не детерминируется из-за субъектного поведения участников и открытости образовательной системы.

Ключевые слова: профстандарт, учитель физики, научно-исследовательская работа студента, магистерская программа, физическое образование, событийный подход.

## EVENT APPROACH TO ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH WORK OF MASTERS LEARNING ON THE PROGRAM «PHYSICAL EDUCATION»

Donskova E.V.<sup>1</sup>, Polyakh N.F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Volgograd State Socio-Pedagogical University, Volgograd, e-mail: [donskova.lena@yandex.ru](mailto:donskova.lena@yandex.ru)

The article substantiates the event-based approach to the organization of research work of students as an integral part of the preparation of physics teachers in the light of higher education standards and the professional standard of the teacher. Determined the General problems of the organization of research activities of students of different universities. The experience of VSPU in the development of the basic educational program of the master's program «Physical education» is presented. It is revealed that if the master's program is considered as a holistic methodological system of inclusion of students in research work, the key concept that reflects its target, structural-informative and procedural components is «co-existence», participating in which the student' (physics teacher) forms readiness for research activities. The authors have developed the events and their forms necessary for the transition from the information-management model of organization of students' research work to the event-model. Events are defined through specially created professionally-oriented situations and informal professional communication with teachers-practitioners. The proof is presented that if the events are built in the form of a sequence of starting, design, experimental and final, it will determine the sequence of changes in the zones of active and nearest development of research competence of a student both as a scientist and as a teacher of physics. The authors come to the conclusion that the events of the research work are not strictly defined due to the subjective behavior of the participants and the openness of the educational system.

Keyword: professional standard, physics teacher, research work of a student, master's program, physical education, event approach.

Общество предъявляет новые требования к учителю и, в частности, к учителю физики, что отражено в новых стандартах – ФГОС ВО по направлению «Педагогическое

образование» (2018 г.) [1] и профстандарте «Стандарт педагога» (2013 г.) [2]. Современный учитель физики должен не только быть способен к преподаванию учебного курса физики, но и готов к научно-исследовательской работе, связанной с творческим решением профессиональных задач в нестандартных ситуациях. Одно из направлений по формированию готовности учителя физики к научно-исследовательской работе (НИР) реализуется при обучении в магистратуре. Несмотря на положительный опыт, в практике организации НИР обучающихся в разных вузах выявлены общие проблемы (А.В. Апанасюк [3], Е.Ю. Никитина [4], Т.А. Строкова [5] и др.): слабая мотивация студентов к исследовательской деятельности, низкий уровень методологической культуры, формальное отношение преподавателей к студенческой научной работе, недостаточное количество доступных научных мероприятий и др. Таким образом, подготовка современного учителя физики при обучении по магистерской программе требует инновационных методических решений в организации НИР. При анализе и обобщении опыта организации НИР, в том числе в Волгоградском государственном социально-педагогическом университете, с подготовкой учителей физики, обучающихся по магистерской программе «Физическое образование» (создана более 20 лет назад профессором В.И. Данильчуком), был сделан вывод о необходимости перехода от информационно-управленческой модели организации НИР магистранта (учителя физики) к модели, реализуемой на основе учебных профессионально-ориентированных ситуаций и неформального профессионального общения с учителями-практиками, что является определенными событиями для магистранта.

**Цель исследования** – проектирование целостной методической системы включения магистрантов, обучающихся по программе «Физическое образование», в научно-исследовательскую работу на основе событийной модели организации.

**Материалы и методы исследования** – анализ и обобщение педагогического опыта вузов по проблемам организации НИР обучающихся, моделирование и опытно-экспериментальная работа по реализации методической системы организации НИР магистрантов на примере программы «Физическое образование».

**Результаты исследования и их обсуждение.** Событийная модель организации НИР основывается на главных идеях событийной педагогики – «жизнь человека определяется чередой событий, а также содержанием и формами его со-бытия» [6, с. 51], «только актуализация событийного начала ... обеспечивает проявление человека как субъекта своего образования и жизни в целом» [7, с. 89]. В ходе исследования было выявлено – только при условии, что НИР будет реализована как событие и принята магистрантом как со-бытие, она становится для него не очередным учебным заданием, которое нужно выполнить и можно забыть, а средством формирования личностного опыта и собственной профессиональной

позиции, что особенно важно для современного учителя.

При представлении основной образовательной программы «Физическое образование», реализуемой в ВГСПУ, как целостной методической системы включения магистрантов в научно-исследовательскую работу было определено следующее.

Во-первых, НИР является обязательной частью теоретического обучения и распределена в содержании учебных дисциплин, непосредственно направленных на формирование методологической культуры («Организация НИР в образовательном учреждении», «Методика организации и проведения педагогического эксперимента» и др.), и дисциплин, которые формируют мотивацию исследовательской деятельности («Современные проблемы науки и образования», «Инновационные процессы в образовании», «Дидактические технологии» и др.).

Во-вторых, НИР реализуется в ходе производственных практик, а также в процессе подготовки магистерской диссертации. Цель практической подготовки магистрантов – получение опыта в исследовании актуальной проблемы в теории и методике обучения физике, а также представление результатов исследования в форме научного текста. На практиках магистранты самостоятельно осуществляют констатирующий и формирующий педагогический эксперимент. Полученные результаты обсуждают на семинарах, итогом которых является представление выводов в форме научных статей, готовых к публикации.

В-третьих, создаются благоприятные условия для добровольного и самостоятельного выполнения НИР магистрантами. На базе ВГСПУ активно действуют студенческие научные объединения и проблемные группы, проводятся научные конференции и семинары широкой проблематики, издаются научные журналы. Большой интерес магистранты проявляют и к внешним научным мероприятиям – вебинарам, конференциям, конкурсам научных работ, конкурсам профессионального мастерства, грантам, студенческим олимпиадам и пр.

Таким образом, **событие научно-исследовательской работы** мы определяем как учебное, методическое или научное мероприятие, участие в котором осознается магистрантом как значимая ситуация в становлении его профессиональной компетентности, которое специально проводится для актуализации его исследовательской мотивации, включения его в научно-поисковую деятельность и формирования методологической культуры.

При этом НИР можно представить как последовательность событий – *стартового, проектно-конструкторского, экспериментального и итогового*. Череда этих событий определена последовательностью смен зон активного и ближайшего развития научно-исследовательской компетентности и логикой естественнонаучного и педагогического исследований, но жестко не детерминирована из-за субъектного поведения участников и

открытости образовательной системы.

Целью события является деятельность, направленная на формирование умения действовать, при этом знания выступают средствами обучения как отдельным действиям, так и деятельности в целом, в которую входят выделяемые действия [8, с. 47–52]. При этом осуществляется постоянная рефлексия своей научной идеи и выбранных методов исследования, которая требует убежденности в своей точке зрения и ее защиты [8, с. 18–31].

*Стартовое событие НИР* проводится для осознания магистрантом дефицита своей компетентности в решении профессиональных проблем и актуализации имеющегося опыта, необходимого для его устранения. В основе события лежит профессионально-ориентированная ситуация, которая в сознании магистранта трансформируется в учебную проблему, требующую решения, в результате чего актуализируются мотивационная, когнитивная, деятельностная и ценностно-смысловая сферы его личности. Результатом является разработанный замысел научного исследования.

Целью *проектно-конструкторского события НИР* является приобретение магистрантом опыта в моделировании образовательного процесса, в принятии управленческих решений для достижения поставленной цели, а также опыта в прогнозировании результатов педагогической деятельности. В ходе события он строит инновационную модель образовательной системы и разрабатывает технологии ее реализации, в том числе подготавливает рабочие и сопроводительные материалы, необходимые для спроектированной системы.

*Экспериментально-практическое событие НИР* предполагает включение магистранта в экспериментальную деятельность по проверке достоверности выдвинутой гипотезы и эффективности разработанной модели образовательного процесса. Магистрант в сопровождении научного руководителя или курирующего учителя планирует педагогический эксперимент, самостоятельно реализует образовательный процесс в соответствии с разработанной моделью, проводит диагностику, фиксирует выявленные факты и закономерности, анализирует их, формулирует выводы.

*Итоговое событие НИР* проводится с целью создания условий для приобретения магистрантом рефлексивного опыта, заключающегося в самоанализе, самооценивании и самопрезентации результатов научно-исследовательской деятельности. Итоговое событие реализуется в форме рефлексивно-оценочных (отчеты на кафедре или на методобъединении, рецензирование работы практикующими учителями, конкурсы на лучшую НИР, защита магистерской диссертации и др.) или рефлексивно-презентационных мероприятий (мастер-классы, методические конференции, конкурсы педагогического мастерства и др.).

Событийная модель организации НИР магистрантов, обучающихся по программе

«Физическое образование», может быть реализована в различных формах, например в форме корпоративной НИР, телекоммуникационной НИР и в форме индивидуальной образовательной траектории на основе темы НИР.

Под **корпоративной НИР** понимается система со-бытийных мероприятий, выстроенная в виде цепочки: «запрос работодателя → выполнение НИР в связке «магистрант – учитель – преподаватель» → внедрение в образовательный процесс», в которых происходит синтез производственной практики, обучения и научного исследования.

*Стартовым событием НИР* является заседание малого педсовета или методобъединения в ходе ознакомительной практики в учебном заведении. Магистрант узнает о научных темах, над которыми работают учителя, о достигнутых ими результатах и нерешенных проблемах. Получает от них как от потенциальных работодателей индивидуальное задание, имеющее теоретическую и практическую значимость в рамках решаемых в учебном заведении проблем. С помощью консультаций с научным руководителем магистрант уточняет тему исследования, формулирует актуальность, определяет методологический аппарат и разрабатывает календарный план научной работы.

*Проектно-конструкторское событие* – это целая система мероприятий, включая аудиторные занятия в вузе по различным дисциплинам, курсам по выбору и факультативы, работа на которых способствует приобретению магистрантом компетенций, необходимых для решения проблемы его исследования; самостоятельная работа магистранта, в ходе которой происходит проектирование и моделирование методической системы в рамках решаемой им проблемы; совместные консультации с научным руководителем и курирующим учителем; участие в творческих лабораториях, проектных группах, мастер-классах, тренингах, конференциях, в которых апробируются созданные магистрантом модели.

*Экспериментально-практическое событие НИР* связано с опытно-экспериментальной работой магистранта в качестве учителя-исследователя в ходе производственных практик. Магистрант самостоятельно реализует разработанную им методическую систему, решает возникающие познавательные, методические, организационные и другие проблемы. Промежуточные результаты обсуждаются на методобъединении в присутствии научного руководителя и курирующего учителя.

*Итоговое событие корпоративной НИР* проводится в форме мастер-класса, в котором магистрант презентует свою методическую систему. Поскольку научно-исследовательская работа осуществляется по запросу работодателя, то ее результаты естественным образом внедряются в образовательный процесс учебного заведения. Полученные результаты оформляются в виде магистерской диссертации и защищаются на итоговой государственной аттестации в вузе.

Отличительная особенность корпоративной НИР – создание максимально комфортных условий для вхождения магистранта в образовательное пространство школы в качестве профессионального педагога – учителя физики.

**Телекоммуникационная НИР** основана на технологиях открытого образования. При этом коммуникационные технологии выступают как средство для организации и осуществления научно-исследовательской деятельности.

*Стартовое событие НИР* – пассивное участие в интернет-конференциях, форумах учителей физики, педагогических и методических вебинарах. Магистрант знакомится с актуальными проблемами педагогики и методики обучения физике, с передовым педагогическим опытом как в России, так и за рубежом. В результате он самоопределяется с темой исследования и устанавливает контакт с научным руководителем (а точнее – с научным консультантом), которым может быть не только преподаватель родного вуза, но и любой ученый в стране и мире, занимающийся сходными проблемами.

*Проектно-конструкторское событие НИР* реализуется в ходе самостоятельной деятельности магистранта. На этом этапе активно используются различные программное обеспечение (текстовые, графические, математические и другие редакторы) и интернет-ресурсы (поисковые системы, электронные библиотеки, хостинги и пр.), посредством которых осуществляется моделирование образовательного процесса. Важной является организация общения с научным руководителем в форме виртуальных консультаций или виртуального тьюториала с помощью таких ресурсов, как электронная почта, чат и скайп.

*Экспериментально-практическое событие НИР* включает следующие мероприятия – сетевые анкетирование и опросы, онлайн-обучение экспериментальных групп, виртуальные консультации и мастер-классы. Магистрант большей частью выступает в роли организатора и куратора педагогического эксперимента, который осуществляют учителя, заинтересованные проблемой его исследования. Сбор и обработку полученных фактов, представление промежуточных результатов и общих выводов магистрант проводит самостоятельно и транслирует их для всей команды, участвующей в эксперименте.

*Итоговым событием НИР* является участие магистранта с докладом на интернет-конференции или проведение авторского вебинара. Главное при этом – интерактивная обратная связь с участниками мероприятия, что обеспечивает анализ, критику и рецензирование работы как доказательство достоверности полученных результатов. Обратная связь также способствует выработке у магистранта адекватной профессионально-личностной самооценки. НИР завершается защитой результатов исследования, оформленных в виде магистерской диссертации, на итоговой государственной аттестации в вузе.

Достоинством телекоммуникационной НИР является максимальная

самостоятельность и ответственность магистранта.

**Индивидуальная образовательная траектория на основе темы НИР** предполагает выстраивание персонального маршрута освоения учебного плана магистратуры в соответствии с выбранной темой научного исследования. Такая форма организации работы возможна только в магистратуре, поскольку магистранты владеют необходимыми универсальными и профессиональными компетенциями, сформированными в бакалавриате, имеют осознанную мотивацию к методической и научно-исследовательской деятельности, обладают профессионально-личностной самоидентификацией.

Особенность *стартового события НИР* состоит в том, что кроме разработки замысла исследования требуется выстроить дерево целей и спроецировать их на компетенции, которые должны быть освоены магистрантом в соответствии с образовательной программой. На этой основе нужно выбрать учебные дисциплины, курсы по выбору, факультативы и практики, установить логическую последовательность их изучения, сконструировать индивидуальный образовательный маршрут. Координацию и курирование работы осуществляет тьютор, который задает магистранту промежуточные ориентиры на пути достижения конечной цели.

*Проектно-конструкторское событие* в данной форме организации НИР в явном виде не задано. Моделирование магистрантом образовательного процесса в соответствии с темой исследования осуществляется как неотъемлемый элемент освоения учебных дисциплин и курсов. Учебная деятельность подчинена теме НИР, а полученные исследовательские результаты интегрированы с учебными достижениями. Магистрант самостоятельно организует и реализует свою исследовательскую работу посредством помощи временных научных консультантов, которыми являются преподаватели учебных дисциплин и курсов.

*Экспериментально-практическим событием НИР* являются производственные практики, в ходе которых магистрант осуществляет педагогический эксперимент по проблеме своего исследования. На этом этапе возможна корректировка образовательного маршрута в зависимости от выявленных и осознанных магистрантом образовательных потребностей и задач. Соответствующий запрос тьютору магистрант оформляет в виде эссе, в котором описывает свой педагогический опыт, формулирует возникшие проблемы и обосновывает необходимость изменения образовательного маршрута.

*Итоговое событие НИР* – система мероприятий государственной аттестации. Это могут быть защита портфолио профессиональных достижений, авторский мастер-класс по проблеме научного исследования, проведение открытого урока, творческий отчет по результатам НИР или экзамен по решению профессиональных ситуативных задач. В результате магистрант должен получить мотивированную оценку своих профессиональных

(в том числе научно-исследовательских) качеств и экспертное заключение о соответствии квалификационным характеристикам должности «учитель физики».

Достоинством индивидуальной образовательной траектории на основе темы НИР является ориентированность на профессиональные потребности и запросы обучающихся и предоставление каждому из них возможности максимально раскрыть свой профессиональный и личностный потенциал.

**Заключение.** Подводя итог, можно сделать вывод, что событийная модель организации научно-исследовательской работы магистрантов является оправданной. Ее целесообразно применить при разработке основной образовательной программы магистратуры «Физическое образование» в соответствии с новыми ФГОС ВО (2018 г.).

### Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018 № 126). URL: <http://fgosvo.ru/news/> (дата обращения: 25.06.2018).
2. Профессиональный стандарт педагога (Педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.10.2013 № 544н). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf> (дата обращения: 25.06.2018).
3. Апанасенок А.В. Развитие научно-исследовательской работы студентов в вузе: современные вызовы / А.В. Апанасенок // Провинциальные научные записки. – 2016. – № 1. – С. 44–49.
4. Никитина Е.Ю. Формирование готовности студентов педагогического вуза к научно-исследовательской деятельности средствами проблемного обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Новокузнецк, 2007. – С. 3–22.
5. Строкова Т.А. Качество подготовки будущих педагогов к исследовательской деятельности в оценке преподавателей вуза / Т.А. Строкова, Л.М. Волосникова // Образование и наука. – 2017. – Т. 19. – № 3. – С. 9–27.
6. Мануйлов Ю.С. Язык «Со-» / Ю.С. Мануйлов // Событийность в образовательной и педагогической деятельности. – 2010. – Выпуск 1 (43). – С. 51–56.
7. Ковалева Т.М. Среда и событие: к дидактике тьюторского сопровождения / Т.М. Ковалева, М.Ю. Жилина // Событийность в образовательной и педагогической

деятельности. – 2010. – Выпуск 1 (43). – С. 84–91.

8. Гуманитарные ориентиры современного образования: монография / В.В. Сериков, Н.С. Пурешева, Г.П. Стефанова [и др.] / Под ред. Е.В. Данильчук. – Волгоград: Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2015. – 328 с.