

## СИСТЕМНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАДАНИЙ ДЛЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ МАГИСТРАНТА ПО ПЕДАГОГИКЕ

*К.С. Буров, И.О. Котлярова, Г.Н. Сериков*

Поставлена задача системного представления заданий для научно-исследовательской работы (НИР) магистрантов по педагогике в целях овладения ими компетенциями научно-исследовательской деятельности в образовании и в педагогике. Система заданий выстроена на основании моделей компетенций НИР магистра педагогики, процесса научного педагогического исследования, целей и задач НИР. Осуществлен системный анализ НИР магистранта. В результате морфологического анализа определены виды работ и заданий по НИР, структурного анализа – установлены порядок выполнения и взаимная обусловленность заданий между собой, функционального анализа – выявлены функции системы заданий: обеспечение и освоение магистрантами компетенций научно-исследовательской деятельности и выполнения индивидуального исследования по педагогике, генетического анализа – показана возможность повышения уровня освоения магистрантами компетенций научно-исследовательской деятельности при выполнении заданий НИР путем последовательной постановки более сложных целей и задач. Разработана, апробирована в образовательном процессе и методом экспертных оценок система заданий для НИР магистрантов по педагогике. Выявлены свойства системы заданий: целостность, непрерывность и преемственность, межпредметность, коллективное педагогическое сопровождение выполнения заданий, результативность и практическая профессиональная значимость. Приведена структура результатов НИР магистранта.

*Ключевые слова:* научно-исследовательская работа, система заданий, магистр педагогики, магистрант по педагогике, системный анализ, системные свойства.

Современный статус магистра педагогики предполагает способность организовывать и реализовывать процесс научно-исследовательской деятельности в организации, а также подготавливать своих сотрудников к участию в этом процессе. Основным содержательным средством в образовании магистрантов в данной сфере представляется вид их учебной работы, которая называется «научно-исследовательская работа» (НИР). НИР магистранта по направлению обучения «Педагогическое образование» предназначена для освоения студентами компетенций научно-исследовательской деятельности. По нашему мнению, научно-исследовательская деятельность развивает необходимые качества и ресурсы личности для осуществления научных исследований [15, 18]. Термин «научно-исследовательская деятельность» означает наличие качественного отличия НИР от учебно-исследовательской деятельности (УИР). НИР предполагает освоение соответствующих компетенций и выполнение магистрантом реального педагогического исследования. В соответствии с таким пониманием осуществляется разработка заданий для НИР магистранта – они не носят абстрактного, отвлеченного от решаемой проблемы (во-

проса) характера, а являются частью общего целого задания, которое можно назвать «исследование какой-либо проблемы (вопроса) в сфере образования или педагогике». Такое понимание заданий для НИР позволяет осуществлять постановку вопроса об их систематизации. *Целостность заданий для НИР является их системным свойством.*

В качестве внешних факторов систематизации НИР магистрантов можно рассматривать системное представление реального педагогического исследования и модель компетенций научно-исследовательской деятельности магистра педагогики. Внутренним системообразующим фактором НИР представляют цели и задачи образования, а также образовательные компетенции, которые будут осваиваться в процессе НИР.

Основанием проектирования НИР студента в соответствии с компетентностным подходом [12, 15, 20, 21] является модель компетенций научно-исследовательской деятельности магистра педагогики, которая выстраивается с помощью характерных методов исследования этого явления. Это триада методов: изучение документации (тарифно-квалификационных требований или должно-

## Методологические основания педагогики

стных обязательств), анализ научной литературы по предмету исследования и изучение практики (в нашем исследовании применялись опросные методы).

В целях соответствия формы представления цели ожидаемым результатам НИР нами разработана таблица соответствия ожидаемых результатов образования (освоенных образовательных компетенций) компетенциям магистра (табл. 1).

Образовательные компетенции, сформулированные во втором столбце табл. 1, явля-

ются ожидаемыми результатами и целью осуществления НИР магистрантов. Компетенции, перечисленные в табл. 1, должны быть освоены в течение всего периода обучения. Процесс этот длится два года, поэтому можно отметить определенный, как обусловленный задачами образования и развития, так и индивидуальный уровень овладения студентами каждой компетенцией.

Индивидуальный уровень может прогнозироваться и измеряться при работе с каждым студентом. В табл. 2 указаны ориентировоч-

Таблица 1

Компетенции магистров и магистрантов

<i>Компетенции</i>	
<i>Профессиональные научно-исследовательские компетенции магистра в области педагогического образования</i>	<i>Образовательные компетенции магистранта</i>
Способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач	Способность проводить сравнительный и ретроспективный анализ научной литературы по указанному направлению, по предмету определенной образовательной или исследовательской задачи
Готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач	Способность обосновывать и формулировать гипотезы о решении учебно-исследовательской задачи; способность моделировать пути решения учебно-исследовательской задачи; способность осуществлять обоснованный выбор способа решения учебно-исследовательской задачи; способность к мобилизации внутренних энергоресурсов, включая креативность, для поиска оригинального решения учебно-исследовательской задачи
Готовность изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа	Готовность разработать проект констатирующего исследования по указанному направлению (при решении учебно-исследовательской задачи): образовательной системы, педагогических условий, социально-педагогических условий и др. в случае необходимости; способность использовать методы педагогического исследования; способность выстраивать целостную методику исследования с использованием методов стратегического и оперативного анализа
Готовность самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки	Готовность составить проект констатирующего и формирующего исследования; готовность к самоуправлению выполнением исследовательских заданий
Способность руководить исследовательской работой обучающихся; готовность организовывать командную работу для решения задач развития образовательного учреждения, реализации опытно-экспериментальной работы	Способность ставить исследовательские задачи перед группой; способность распределять обязанности по проектированию и решению учебно-исследовательской задачи
Готовность исследовать, проектировать, организовывать и оценивать реализацию управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы	Готовность разрабатывать проект констатирующего педагогического исследования, индивидуального и группового
Готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов	Способность разрабатывать инновационные образовательные проекты; способность разрабатывать содержание образовательных программ, образовательные программы
Способность проектировать формы и методы контроля качества образования, а также различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта	Способность разрабатывать контрольно-оценочные материалы по измерению заданного параметра (результата образования)
Готовность проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения	Способность разрабатывать и детализировать проект образовательного процесса на педагогическом и дидактическом уровнях

ные уровни, достижение которых студентами ожидается в соответствии с поставленными на каждый год обучения задачами образования и развития, и выполняемыми задачами, каждая из которых способствует освоению этапов педагогического исследования. Компетенции осваивают непрерывно и одновременно, достигая некоторого уровня после выполнения каждого задания. Поэтому в табл. 2 приведены все компетенции с указанием примерного ожидаемого уровня их освоения. Таким образом, показано, что их освоение является не-

прерывным процессом, продолжающимся в течение двух лет.

Второе основание разработки системы заданий – это модель реально происходящего научного педагогического исследования.

Логика педагогического исследования достаточно изучена в науковедении и методологии педагогики [2–7, 10, 11, 16, 17]. В соответствии с ней разработаны этапы НИР магистрантов на первый и второй годы обучения.

В первый год обучения основной целью НИР магистранта является выбор актуального

Таблица 2

Уровни освоения компетенций НИР

<i>Компетенции</i>	<i>Ожидаемый уровень освоения к концу первого года обучения</i>	<i>Ожидаемый уровень освоения к концу второго года обучения</i>
Анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач	Анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов с целью выявления состояния вопроса в теории, теоретических предпосылок собственного исследования, имеющих шкалы и методик исследования изучаемых параметров	Анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов для разработки авторского инновационного проекта (авторской модели)
Проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий	Проектирование констатирующего исследования, самоуправление собственной НИР с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий	Проектирование апробации проекта, формирующего эксперимента с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий
Организация взаимодействия с коллегами, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных исследовательских задач	Организация взаимодействия с конкурентами, коллегами по работе и студентами, в том числе, иностранными, при обсуждении и решении исследовательских задач по выбранной и утвержденной тематике магистерского исследования	Организация взаимодействия с конкурентами, коллегами по работе и студентами, в том числе, иностранными, при обсуждении авторского проекта и результатов магистерского исследования
Использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для решения научно-исследовательских задач	Использование имеющихся возможностей образовательной среды ЮУрГУ и организации, в которой работает магистрант, проектирование педагогических и социально-педагогических условий, в том числе информационных, необходимых или благоприятствующих решению поставленных задач исследования	Использование имеющихся возможностей образовательной среды ЮУрГУ и организации, в которой работает магистрант, проектирование педагогических и социально-педагогических условий, в том числе информационных, необходимых или благоприятствующих решению поставленных задач исследования на этапе апробации проекта
Осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе	Осуществление профессионального и личностного самообразования при изучении состояния вопроса, при выборе предпосылок исследования; составление индивидуального графика НИР, обучения по магистерской программе в целом на основе предложенного учебного плана и компетенций как ожидаемых результатов образования; проектирование получения педагогического содействия в процессе обучения для решения профессиональных задач	
Проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса	Формулировка рабочей гипотезы о повышении качества образовательного процесса	Проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса на этапах апробации и внедрения авторского проекта
Проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов	Проектирование обучения по магистерской программе на основе предложенного учебного плана и компетенций как ожидаемых результатов образования	Проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся в соответствии с авторским проектом

<i>Компетенции</i>	<i>Ожидаемый уровень освоения к концу первого года обучения</i>	<i>Ожидаемый уровень освоения к концу второго года обучения</i>
Проектирование содержания новых дисциплин и элективных курсов для предпрофильной и профильной подготовки обучающихся, а также форм и методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий	Ознакомление с опытом других педагогов и обобщение собственного опыта проектирования содержания новых дисциплин и элективных курсов для предпрофильной и профильной подготовки обучающихся, а также форм и методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий	Проектирование содержания новых дисциплин и элективных курсов для предпрофильной и профильной подготовки обучающихся, а также форм и методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий в соответствии с авторским проектом
Изучение состояния и потенциала управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа	Изучение состояния и потенциала управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа в процессе констатирующего исследования независимых параметров исследования	Изучение состояния и потенциала управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа в процессе констатирующего исследования по окончании апробации
Изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся общеобразовательных учреждений, различных профильных образовательных учреждений, образовательных учреждений начального профессионального, среднего профессионального результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития и высшего профессионального образования и проектирование на основе полученных данных	Выбор параметра исследования и изучение выбранных возможностей, потребностей и достижений обучающихся общеобразовательных учреждений, различных профильных образовательных учреждений, образовательных учреждений начального профессионального, среднего профессионального результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития и высшего профессионального образования и проектирование на основе полученных данных, в процессе констатирующего исследования	Сравнительное исследование возможностей, потребностей и достижений обучающихся общеобразовательных учреждений, различных профильных образовательных учреждений, образовательных учреждений начального профессионального, среднего профессионального результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития и высшего профессионального образования в целях апробации и доказательства эффективности разработанной модели
Исследование, проектирование, организация и оценка реализации управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы	Проектирование исследования управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы – как выбранного предмета исследования; управление исследовательской группой студентов или коллег на работе на этапе констатирующего исследования	

вопроса и темы исследования и изучение состояния вопроса (проблемы) в теории и практике образования. Для достижения этой цели проводится констатирующее исследование, включающее изучение социального заказа (документов, касающихся проблемы), теоретических предпосылок и экспериментальное исследование практики образования [14]. При этом магистрант-исследователь опирается на свой личный жизненный, профессиональный, исследовательский опыт, интересы, пристрастия, способности и иные личные особенности и ресурсы.

Констатирующее исследование составляет значительную долю педагогического исследования. Считаем целесообразным в констатирующем исследовании педагогической проблемы выявлять ее состояние, как в теории, так и в практике образования с учетом ретроспективы. Это позволяет не только кон-

статировать текущее состояние соответствующей проблемы, но и выявлять тенденции, его обуславливающие. Опираясь на соответствующую информацию, можно убедительно обосновать актуальность проблемы исследования, уточнить предмет, выбрать научные предпосылки, определиться со способами решения проблемы (вопроса). В целом выявленное состояние проблемы (вопроса) в теории и практике образования становится базой для продолжения исследования. Тщательность проектирования и осуществления констатирующего исследования обуславливает успех в решении проблемы (вопроса) и обоснованность результатов исследования в целом.

Прежде чем изучать состояние вопроса в практике и теории образования, следует в обобщенном плане сформулировать направление исследования и проблему (вопрос). В дальнейшем магистранты-исследователи

возвращаются к уточнению формулировок темы и предмета исследования, а также тщательно обосновывают актуальности выбранного для исследования вопроса.

В констатирующем исследовании ставятся и решаются следующие задачи: 1) выявление ретроспективы решения проблемы (вопроса) в теории и практике; 2) констатация состояния проблемы (вопроса) в современной педагогике и в практике образования; 3) прогнозирование и поиск путей разрешения проблемы (вопроса) на основе выявленных тенденций и состояний.

Третья задача предполагает переход от аналитических процедур к диалектическому синтезу целого, выработке авторского способа разрешения проблемы (вопроса).

В констатации ретроспективы и состояния решения проблемы (вопроса) можно выделить следующие этапы: сбор сведений, анализ обобщенных сведений, синтез результатов анализа, определение вариантов дальнейшего решения проблемы, выдвижение научной гипотезы, постановка задач педагогического исследования, выбор предпосылок научного исследования, постановка задач конструирования проектов решения проблем исследований, экстернизация осознаваемого образа соответствующего решения. Изучение этапов констатирующего исследования привело нас к выводу о том, что каждому из них присуще диалектическое единство анализа и синтеза [3], независимо от ведущей задачи исследования этапа.

В задачи статьи не входит детальное описание этапов научного педагогического исследования. Этапы педагогического исследования и соответствующие компетенции исследователя на каждом этапе являются предметом статьи и монографии [14, 19].

Во второй год обучения продолжается решение задач разработки модели. В частности,

уделяется внимание ее логическому обоснованию. Также осуществляется ее апробация, оформление инновационного проекта, оформление текста и защита диссертации. Возможно внедрение результатов исследования. Реализуются следующие этапы научного исследования: разработка проекта решения вопроса, представление ожидаемого результата в форме модели (как правило – образовательного процесса), логическое обоснование проектов решения вопроса педагогических исследований, апробация проекта, его верификация и фальсификация, синтез результатов педагогических исследований. Предпосылками разработки заданий этого этапа послужили работы, посвященные моделированию и проектированию [9, 15, 22]. Подробное описание данных этапов осуществлено в монографии [19].

Описанные этапы исследования являются ожидаемыми результатами НИР магистрантов в первый год (табл. 3) и второй год (табл. 4) обучения и должны быть освоены магистрантами.

Логическая связь, непрерывность и преемственность этапов между собой определяет наличие свойств непрерывности и преемственности системы заданий для НИР магистрантов. Виды заданий по НИР представлены в табл. 5, в которой указаны семестры, дисциплины, дисциплинарные и междисциплинарные задания, способствующие развитию исследовательских компетенций.

Задания выдаются и выполняются на межпредметном уровне, а педагогическое сопровождение их выполнения осуществляется группой преподавателей, взаимодействующих между собой. Это свидетельствует о наличии свойств межпредметности и коллективного педагогического сопровождения выполнения системы заданий для НИР магистрантов.

Таблица 3

Этапы НИР, реализованные в первый год обучения

Реализованные этапы НИР					
Выбор направления, темы, объекта и уточнение предмета исследования	Выявление противоречий, обоснование актуальности проблемы и темы исследования	Анализ состояния исследуемой проблемы в исторической ретроспективе и ее современного состояния	Определение и обоснование научных предпосылок исследования	Выбор вариантов решения проблемы	Формулировка научной гипотезы

Таблица 4

Этапы НИР, реализованные во второй год обучения

Реализованные этапы НИР			
Разработка проекта решения вопроса	Логическое обоснование проектов решения вопроса педагогических исследований	Апробация проекта	Синтез результатов педагогических исследований

## Методологические основания педагогики

Таблица 5

Логика выполнения заданий по развитию исследовательских компетенций магистрантов

Семестр	Изучаемые дисциплины	Выполняемые задания	Ожидаемые результаты по окончании семестра
1	«Методология и методы научного исследования» «Инновационные процессы в образовании» «Современные проблемы науки и образования» «Педагогика профессионального образования» Педагогическая практика (НИР)	Выбор направления исследования Констатирующее исследование состояния вопроса в теории Оформление раздела «Анализ работ зарубежных и отечественных авторов»	Обоснован выбор темы исследования, ее актуальность Программа констатирующего эксперимента Обоснованы теоретические и эмпирические предпосылки исследования (обзор) Структура диссертационной работы
2	«Современные проблемы науки и образования» (экзамен) «Педагогика профессионального образования» (экзамен) «Интеграция образования и науки» / «Научно-образовательные системы» «Мировые научно-педагогические школы» / «Стандарты, развитие и научные школы» «Педагогическое проектирование» «Семинар по педагогике профессионального образования» Педагогическая практика Научно-педагогическая практика (НИР)	Констатирующее исследование состояния вопроса в теории и практике образования Выдвижение гипотезы магистерской диссертации Написание статьи	Изучено состояние вопроса в теории и практике Выдвинута гипотеза Разработана собственная модель и дано ее теоретическое обоснование Подготовлена научная статья по этому результату
3	«Концепция непрерывного образования» «Методическое обеспечение профессионального образования» «Управление профессиональным образованием» «Практикум по управлению профессиональным образованием» «Семинар по педагогике профессионального образования» (НИР)	Обсуждение на семинаре разработок, полученных на первом году обучения, авторской модели Разработка проекта апробации авторской модели	Разработан проект апробации задачи исследования Проведена апробация в формах обсуждения, написания варианта статьи
4	«Социально-педагогическое взаимодействие» / «Учебно-педагогическое партнерство» Научно-исследовательская практика (НИР)	Апробация модели Написание статьи по модели Оформление и защита диссертации	Написана вторая статья Оформлена диссертация Защищена диссертация

Таблица 6

Результаты решения задач индивидуального исследования

Задачи исследования	Результаты их решения
Обоснование актуальности вопроса и темы исследования	Формулировка актуального вопроса Состояние вопроса в теории Состояние вопроса в практике образования Социальный заказ на решение вопроса Выявленные обострившиеся противоречия
Изучение состояния проблемы в исторической ретроспективе	Составление периодизации решения проблемы в теории и практике образования Выявление критериев и факторов, определяющих границы периодов Описание периодов Выявление закономерностей и тенденций развития решения проблемы в исторической ретроспективе
Изучение состояния исследуемой проблемы (вопроса) в теории и практике образования	Анализ и систематизация существующих методологических подходов к решению проблемы Анализ и систематизация существующих подходов к определению ключевых понятий Анализ и систематизация существующих теорий и их элементов применительно к предмету исследования Анализ и систематизация существующих моделей, технологий и методик развития исследуемого параметра средствами образования (образовательного процесса)

Окончание табл. 6

Задачи исследования	Результаты их решения
	Анализ и систематизация существующих критериев, характеризующих исследуемый параметр Разработка собственного или обоснование выбранного критериального аппарата и шкал измерения исследуемого параметра Подбор или конструирование методик исследования параметра Исследование практики развития параметра в образовательном процессе (выявление критериев оценки, шкал и методик оценивания образовательного процесса, проведение эмпирического исследования)
Синтез собственной позиции относительно состояния вопроса	Выбор методологических оснований исследования Соединение результатов исследования вопроса в теории и практики Обоснованный выбор или уточнение определения ключевого понятия Выбор непротиворечивых предпосылок исследования Обоснованный выбор или разработка шкал, критериев и методик измерения Констатация позитивных и негативных тенденций развития вопроса Прогнозирование дальнейшего развития состояния вопроса
Формулировка рабочей гипотезы	Формулировка вариантов решения проблемы Выбор вариантов решения проблемы Формулировка рабочей гипотезы
Проектирование новации	Разработка инновационного проекта Разработка и представление в системном виде педагогической (или управленческой) модели Теоретическое обоснование необходимого характера модели
Апробация новации (модели)	Выступления на практических занятиях, семинарах, конференциях Опубликование статей Выступление на предзащите и защите по результатам завершеного исследования
Внедрение новации	Организация коллектива в рамках образовательной программы для оказания помощи в исследовании и внедрения результатов исследования Разработка технологического-методического обеспечения для внедрения новации
Руководство исследовательской группой, индивидуальное научное консультирование	Организация рабочей группы в образовательной организации, на весь период магистерского исследования Управление работой исследовательской группой в течение всего периода магистерского исследования Самоуправление НИР



Структура основных результатов НИР

В процессе разработки неоднократно осуществлялась экспертиза системы заданий, в результате которых она претерпевала качественные изменения и совершенствовалась.

Выполнение заданий имеет не только образовательные цели. Как уже отмечалось ранее, предполагается, что магистранты выполняют реальное педагогическое исследование. Таким образом, при выполнении заданий одновременно решаются соответствующие задачи исследования. Задачи исследования соответствуют также видам и этапам исследовательской деятельности и компетенциям исследовательской деятельности (табл. 6).

Итак, выполнение всех видов заданий по учебным дисциплинам, практикам и НИР в течение двух лет обеспечивает возможность достижения магистрантами ожидаемых результатов в освоении компетенций научно-исследовательской работы, этапов педагогического исследования и выполнения собственного (индивидуального или группового) педагогического исследования. Таким образом, *системе выполняемых магистрантами по педагогике заданий НИР присущи свойства результативности и практической профессиональной значимости.*

Результативность научно-исследователь-

ской работы студентов оценивается по ряду параметров, обусловленных социальными требованиями к результатам образования, научными требованиями к организации и логике осуществления исследования и нормативными требованиями к оформлению результатов научного исследования. Структура основных результатов НИР представлена на рисунке.

Выводы. Системность заданий для НИР обоснована в результате: морфологического анализа (определение видов работ и заданий по НИР), структурного анализа (установление порядка и взаимной обусловленности заданий между собой), функционального анализа (выявлены функции: освоение магистрантами компетенций научно-исследовательской деятельности и обеспечение выполнения индивидуального исследования по педагогике), генетического анализа (освоение магистрантами компетенций научно-исследовательской деятельности становится основанием для постановки более сложных целей и задач и для выполнения более сложных исследовательских заданий). Система заданий проходила многолетнюю апробацию в образовательном процессе, методом экспертной оценки, в результате чего она претерпела качественные изменения и совершенствовалась.

Системе заданий для НИР магистрантов по педагогике присущи системные свойства целостности, непрерывности и преемственности, межпредметности, коллективного педагогического сопровождения выполнения заданий, результативности и практической профессиональной значимости.

### Литература

1. Аверьянов, А.Н. Системное познание мира: методологические проблемы / А.Н. Аверьянов. – М.: Политиздат, 1985. – 262 с.
2. Аканов, Б.А. Основы научных исследований / Б.А. Аканов, Н.А. Карамзин; под ред. З.М. Мулдахметова. – Алма-Ата: Мектеп, 1989. – 136 с.
3. Алексеев, П.В. Теория познания и диалектика: учеб. пособие для вузов / П.В. Алексеев, А.В. Панин. – М.: Высш. шк., 1991. – 383 с.
4. Альтшуллер, Г.С. Найти идею / Г.С. Альтшуллер. – Новосибирск: Наука, 1986. – 209 с.
5. Андреев, И.Д. Теория как форма организации научного знания / И.Д. Андреев. – М.: Наука, 1979. – 303 с.
6. Белкин, А.С. Педагогический мониторинг образовательного процесса / А.С. Белкин, В.Д. Жаворонков. – Екатеринбург: УГПУ, 1997. – Вып. 1. – 26 с.
7. Брунзе, М. Интуиция и наука / М. Брунзе. – М.: Наука, 1967. – 187 с.
8. Буров К.С. Управление методической работой в образовательном учреждении / К.С. Буров. – Челябинск: ЗАО «Издательство Цицеро», 2012. – 48 с.
9. Вартофский, М. Модели: Репрезентация и научное понимание / пер. с англ.; общ. ред. и предисл. И.Б. Новика и В.Н. Садовского; М. Вартофский. – М.: Прогресс, 1988 – 507 с.
10. Герасимов, И.Г. Структура научного исследования: Философский анализ познавательной деятельности в науке / И.Г. Герасимов. – М.: Мысль, 1985.
11. Загвязинский, В.И. Педагогическое предвидение / В.И. Загвязинский. – М.: Знание, 1987. – 80 с.
12. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании / И.А. Зимняя. – [http://www.ngosnews.ru/docs/nwfa/method/05\\_qualit/keycomp.doc](http://www.ngosnews.ru/docs/nwfa/method/05_qualit/keycomp.doc).
13. Кара-Мурза, С.Г. Проблемы организации научных исследований / С.Г. Кара-Мурза. – М.: Наука, 1981. – 205 с.
14. Котлярова, И.О. Констатация ретроспективы и состояния решения педагогической проблемы / И.О. Котлярова, Г.Н. Сериков // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – Вып. 15. – № 4 (263). – 2012. – С. 12–17.
15. Котлярова, И.О. Проектирование образовательно-научного процесса в университете / И.О. Котлярова, Г.Н. Сериков, Ю.В. Тягунова. – Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2012. – 230 с.
16. Краевский, В.В. Методология педагогики: пособие для педагогов-исследователей / В.В. Краевский. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. – 244 с.
17. Крутов, В.И. Основы научных исследований / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов. – М.: Высш. шк., 1989. – 399 с.
18. Сериков, Г.Н. Образование и развитие человека / Г.Н. Сериков. – М.: Мнемозина, 2002. – 416 с.
19. Сериков, Г.Н. Педагогика. Кн. 2: Методология исследований / Г.Н. Сериков. – М.: Гуманитар. издат. центр ВЛАДОС, 2006. – 456 с.
20. Тягунова, Ю.В. Проект основной образовательной программы подготовки магистра по направлению 050100 «Педагогическое образование»: магистерская программа



«Профессиональное образование»: учеб. пособие / Ю.В. Тягунова. – Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2012. – 308 с.

21. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование

(квалификация (степень) «магистр»). – [http://www.edu.ru/db-minobr/mo/Data/d\\_10/m35.html](http://www.edu.ru/db-minobr/mo/Data/d_10/m35.html).

22. Яковлева, Н.О. Теоретико-методологические основы педагогического проектирования: моногр. / Н.О. Яковлева. – М.: Информ.-издат. центр АТусО, 2002. – 239 с.

**Буров Константин Сергеевич**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности», Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), [kos\\_chel@mail.ru](mailto:kos_chel@mail.ru).

**Сериков Геннадий Николаевич**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), [ppo\\_00@mail.ru](mailto:ppo_00@mail.ru).

**Котлярова Ирина Олеговна**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), [kio\\_ppo@mail.ru](mailto:kio_ppo@mail.ru).

Поступила в редакцию 1 декабря 2014 г.

---

**Bulletin of the South Ural State University  
Series "Education. Educational Sciences"  
2015, vol. 7, no. 1, pp. 13–22**

---

## SYSTEM CHARACTERISTIC OF TASKS FOR THE RESEARCH ACTIVITY OF MASTER'S STUDENT IN PEDAGOGY

*K.S. Burov, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation, [kos\\_chel@mail.ru](mailto:kos_chel@mail.ru),*

*I.O. Kotlyarova, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation, [kio\\_ppo@mail.ru](mailto:kio_ppo@mail.ru),*

*G.N. Serikov, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation, [ppo\\_00@mail.ru](mailto:ppo_00@mail.ru)*

The paper contains the system representation of tasks for the research activities of a Master's student in Pedagogy aimed at developing competencies of research activity. The system of tasks is built on the basis of the models of competences of research activity for Master of Pedagogy. The system analysis of research activities of Master's student was made. The types of research activities and tasks to develop them were defined. On the basis of the structural analysis the order of tasks was described. The functional analysis enabled to reveal the functions of the system of tasks ensuring the development of graduate competencies in research activities and providing the necessary skills for conducting an individual research in pedagogy. Genetic analysis helped to increase the level of graduate competencies in research by gradually changing the level of task difficulty. The system of tasks was developed and tested in the educational process by the method of expert estimates. The system properties of the tasks were identified: integrity, continuity, intersubject nature, collective pedagogical support tasks, effectiveness and practical professional significance. The structure of the research activity results for Master student in Pedagogy is given.

*Keywords: research activities, system of tasks, Master of Pedagogy, system analysis, system properties.*

### References

1. Aver'yanov A.N. *Sistemnoe poznanie mira: metodologicheskie problemy* [Systematic Knowledge of the World: Methodological Problems]. Moscow, Politizdat Publ., 1985. 262 p.

2. Akanov B.A., Karamzin N.A. *Osnovy nauchnykh issledovaniy* [Basic of Research]. Alma-Ata, Mekter Publ., 1989. 136 p.

3. Alekseev P.V., Panin A.V. *Teoriya poznaniya i dialektika* [Theory of Knowledge and Dialectics]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 1991. 383 p.
4. Al'tshuller G.S. *Nayti ideyu* [Find Idea]. Novosibirsk, Nauka Publ., 1986. 209 p.
5. Andreev I.D. *Teoriya kak forma organizatsii nauchnogo znaniya* [Theory as a Form of Organization of Scientific Knowledge]. Moscow, Nauka Publ., 1979. 303 p.
6. Belkin A.S., Zhavoronkov V.D. *Pedagogicheskiy monitoring obrazovatel'nogo protsessa: vyp. 1* [Pedagogical Monitoring of Educational Process: iss. 1]. Ekaterinburg, UGPU Publ., 1997. 26 p.
7. Brunge M. *Intuitsiya i nauka* [Intuition and Science]. Moscow, Nauka Publ., 1967. 187 p.
8. Burov K.S. *Upravlenie metodicheskoy rabotoy v obrazovatel'nom uchrezhdenii* [Management of Methodical Work in Educational Institution]. Chelyabinsk, Tsitsero Publ., 2012. 48 p.
9. Vartofskiy M. *Modeli: Rerezentatsiya i nauchnoe ponimanie* [Models: Representation and Scientific Understanding]. Moscow, Progress Publ., 1988. 507 p.
10. Gerasimov I.G. *Struktura nauchnogo issledovaniya: (Filosofskiy analiz poznavatel'noy deyatel'nosti v nauke)* [The Structure of Scientific Research: (Philosophical Analysis of Cognitive Activity in Science)]. Moscow, Mysl' Publ., 1985.
11. Zagvyazinskiy V.I. *Pedagogicheskoe predvidenie* [Pedagogical Foresight]. Moscow, Znanie Publ., 1987. 80 p.
12. Zimnyaya I.A. *Klyuchevye kompetentnosti kak rezul'tativno-tselevaya osnova kompetentnogo podkhoda v obrazovanii* [Key Competencies as Effectively-Targeted Base of Competency Approach to Education]. Available at: [http://www.ngosnews.ru/docs/nwfa/method/05\\_qual/keycomp.doc](http://www.ngosnews.ru/docs/nwfa/method/05_qual/keycomp.doc) (accessed 20.11.2014).
13. Kara-Murza S.G. *Problemy organizatsii nauchnykh issledovaniy* [Problems of Research Organization]. Moscow, Nauka Publ., 1981. 205 p.
14. Kotlyarova I.O., Serikov G.N. [Statement of Retrospectives and State Pedagogical Problem Solving]. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Education. Pedagogical Sciences*, 2012, iss. 15, no. 4(263), pp. 12–17. (in Russ.)
15. Kotlyarova I.O., Serikov G.N., Tyagunova Yu.V. *Proektirovanie obrazovatel'no-nauchnogo protsessa v universitete* [Designing of the Educational and Scientifically Process at University]. Chelyabinsk, South Ural St. Univ. Publ., 2012. 230 p.
16. Kraevskiy V.V. *Metodologiya pedagogiki* [Methodology of Pedagogy]. Cheboksary, Chuvashskiy Universitet Publ., 2001. 244 p.
17. Krutov V.I., Grushko I.M., Popov V.V. *Osnovy nauchnykh issledovaniy* [Basic of Research]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 1989. 399 p.
18. Serikov G.N. *Obrazovanie i razvitie cheloveka* [Education and Human Development]. Moscow, Mnemozina Publ., 2002. 416 p.
19. Serikov G.N. *Pedagogika. Kniga 2: Metodologiya issledovaniy* [Pedagogy. Book 2: Research Methodology]. Moscow, VLADOS Publ., 2006. 456 p.
20. Tyagunova Yu.V. *Proekt osnovnoy obrazovatel'noy programmy podgotovki magistra po napravleniyu 050100 "Pedagogicheskoe obrazovanie": masterskaya programma "Professional'noe obrazovanie"* [The Project of the Basic Educational Training Program for Master's Degree in the Direction of Training 050100 "Teacher Education": Master's Program "Professional Education"]. Chelyabinsk, South Ural St. Univ. Publ., 2012. 308 p.
21. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 050100 "Pedagogicheskoe obrazovanie" (kvalifikatsiya (stepen') "magistr")* [Federal State Educational Standard of Higher Professional Education in the Direction of Training 050100 "Teacher Education" (Qualification (Degree) "Master")]. Available at: [http://www.edu.ru/db-minobr/mo/Data/d\\_10/m35.html](http://www.edu.ru/db-minobr/mo/Data/d_10/m35.html) (accessed 20.11.2014).
22. Yakovleva N.O. *Teoretiko-metodologicheskie osnovy pedagogicheskogo proektirovaniya* [Theoretical and Methodological Foundations of Pedagogic Design]. Moscow, ATiSO Publ., 2002. 239 p.

*Received 1 December 2014*