

# **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ МАГИСТЕРОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ К НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Старший преподаватель Абелкосимова Мухаррам Хамидовна, Наманганский государственный технический университет*

*Старший преподаватель Каюмов Дилшод Абдугофур угли, Наманганский государственный технический университет*

**Аннотация:** В статье раскрывается сущность и содержание педагогической модели формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности.

**Ключевые слова и понятия:** модель, магистратура, учебно-исследовательской деятельности, научно-исследовательской деятельности.

## **IMPROVEMENT OF THE METHODOLOGY OF TRAINING MASTERS OF TECHNICAL SPECIALIZATION FOR SCIENTIFIC RESEARCH ACTIVITIES**

*Senior lecturer Abelkosimova Mukharram Khamidovna, Namangan State Technical University*

*Senior lecturer Kayumov Dilshod Abdugofur ugli, Namangan State Technical University*

**Annotation:** The article reveals the essence and content of the pedagogical model for developing the readiness of master's students for research activities.

**Key words and concepts:** model, master's degree, educational and research activities, scientific research activities.

Во всем мире образование признано основным фактором, обеспечивающим устойчивое развитие. В условиях цифровой трансформации образования в мире все больше возрастаёт потребность общества в развитии талантов и способностей для подготовки магистров к научной деятельности. Образование – процесс привития знаний, умений и навыков, главное средство подготовки человека к жизни и труду. Образование признано главным

фактором, обеспечивающим устойчивое развитие, а в международной концепции образования до 2030 года «создание возможности получать качественное образование на протяжении всей жизни» определено как неотложная задача. Это расширило возможности совершенствования методической системы подготовки к научно-исследовательской деятельности магистратуры по специальности в системе образования. В развитых странах мира магистратура является образовательной ступенью, направленной на подготовку не только высококвалифицированных специалистов, но и будущих ученых, общий и профессиональный уровень подготовки которых постоянно меняется и отвечает требованиям общества. В связи с этим в таких развитых странах, как США, Великобритания, Германия, Франция, Китай, Япония, Южная Корея, обеспечение качества образовательного процесса на уровне магистратуры наряду с высокой профессиональной квалификацией, постановка научных задач, планирование научных исследований и проведения научно-исследовательской деятельности, проводится ряд научных исследований по проблемам подготовки творческих специалистов, умеющих анализировать первичные данные и оценивать результаты исследований. Качество послевузовского образования и развитие различных отраслей нашей экономики во многом связаны с подготовкой магистров технических специальностей к научной и исследовательской деятельности. Поэтому мы можем признать уровень развития научно-исследовательских компетенций у выпускников технических специальностей одним из важных факторов вывода нашей науки и экономики на новый уровень. В последние годы особое внимание уделяется формированию и развитию системы магистратуры, основанной на современных требованиях. В результате комплексных реформ, реализуемых в сфере образования, например, было усилено нормативно-правовое, научно-методическое и материально-техническое обеспечение магистратуры, разработаны Государственные образовательные стандарты магистерских специальностей и т.д. Помимо этого, подчеркивается необходимость

совершенствования методологий, направленных на развитие научно-исследовательских компетенций магистерской деятельности. Важно также учитывать, что магистратура является базой для подготовки не только специалистов высокой профессиональной квалификации, но и будущих ученых, уровень общей и профессиональной подготовки которых должен быть адекватен требованиям постоянно изменяющегося общества. В этой связи выдвигается проблема обеспечения качества образовательного процесса в магистратуре, ориентированного на подготовку творческих специалистов, обладающих кроме высокой профессиональной квалификации, умением ставить исследовательские задачи, планировать проведение исследований, выполнять исследовательские действия, анализировать исходные данные и оценивать результаты исследований.

Анализ состояния и развития магистратуры в системе многоуровневого образования, научно-педагогической литературы, обобщение опыта данной области свидетельствует, что профессиональная подготовка магистров предполагает активное включение магистрантов в систематическую исследовательскую деятельность как основной вид учебной деятельности магистрантов, базируется на концептуальных идеях фундаментализации, гуманизации, профессиоанализации, информатизации образовательного процесса. Результатом профессиональной подготовки будущих магистров является компетентность выпускника, включающая знания, умения, необходимые для осуществления профессиональной деятельности. В компетентности магистра выделяется характеристика, обеспечивающая качество подготовки выпускника магистратуры-исследовательская компетентность, которая детерминируется уровнем сформированное готовности магистранта к ИД. С этой точки зрения нами были определены ключевые понятия нашего исследования: «исследовательская деятельность магистранта», «готовность магистрантов к ИД» и «процесс формирования готовности магистрантов к ИД».

Изучив содержание магистерских образовательных программ мы пришли к выводу, что понятие «исследовательская деятельность» на уровне магистратуры является более широким понятием и представляет собой синтез учебно-исследовательской деятельности (УИД) и научно-исследовательской деятельности (НИД), которые различаются между собой степенью самостоятельности при выполнении исследования. Учитывая указанную специфику, под исследовательской деятельностью магистрантов мы понимаем специально-организованную деятельность по овладению методологией научного познания и организации исследовательского поиска, результатом которой является соответствующий уровень сформированности исследовательских знаний, умений и профессионально-значимых личностных качеств, обеспечивающих успешное функционирование этой деятельности.

При определении структуры исследовательской деятельности магистрантов мы опирались на концептуальную модель деятельности, разработанную А.Н.Леонтьевым. Структура исследовательской деятельности магистрантов представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимообуславливающих компонентов: потребность, мотив, цель, действия, операции, условия. Ее успешное выполнение предполагает у магистранта сформированность готовности к исследовательской деятельности, которая определяется в нашем исследовании как целостное личностное образование магистранта, отражающее отношение и результат его внутреннего интеллектуального и личностного развития, включающее мотивационно-ценное отношение к исследовательской деятельности, систему методологических знаний и исследовательских умений, профессионально-значимые личностные качества, обеспечивающие успешность исследовательской деятельности.

Решение проблемы содержания готовности магистрантов к ИД нами осуществлялось через исследование наполнения содержания готовности к профессиональной деятельности. Мы разделяем точку зрения ученых (К.М.

Дурай-Новаковой, В.А.Сластенина, Н.Д.Хмель и др.), которые рассматривают «готовность к профессиональной деятельности» как целостное явление, интегрирующее не только направленность личности и определенные знания, умения, но и качества личности.

В структуре готовности магистрантов к ИД мы выделили следующие компоненты: мотивационно-ценностный, включает совокупность устойчивых мотивов (познавательных, личностных, социально-значимых, профессионально-ценностных), определяющих не только интерес, положительное отношение магистранта к ИД, но и отражающий общую направленность личности, его поисково-творческую, исследовательскую позицию, которая заключает в себе убежденность в профессиональной и социальной значимости исследовательской деятельности и в осознании необходимости активного участия в ней; когнитивно-операциональный, включает общеначальные методологические знания и умения, конкретно-научные исследовательские знания и умения, знания процедур и владение техникой научно-педагогического исследования; личностный, включает в себя систему сформированных профессионально -значимых личностных качеств педагога-исследователя, такие как: самоорганизация, самоконтроль, активность, способность к рефлексии. Совокупность этих компонентов составляет феномен готовности магистрантов к исследовательской деятельности.

Изучение состояния проблемы формирования готовности магистрантов к ИД в системе многоуровневого образования позволило сделать вывод о том, что готовность магистрантов к ИД не образуется самостоятельно, требуется целенаправленные усилия по ее формированию. При этом под формированием готовности магистрантов к ИД мы понимаем процесс, направленный на мотивационно-ценностное отношение магистрантов к ИД, овладение магистрантами методологическими исследовательскими знаниями и умениями; развитие профессионально-значимых личностных качеств, обеспечивающих успех и результативность исследовательской деятельности.

Определившись с основной терминологией, перед нами встала задача построения модели формирования готовности магистрантов к ИД. Определяющим при ее разработке является выбор теоретико-методологической стратегии, отражающей направление научного поиска и его результат. Рассматривая формирование готовности магистрантов к ИД как сложный и многоаспектный процесс, полноценное изучение которого не может осуществляться на основе одного подхода, мы опирались на сочетание системного, информационного и личностно-деятельностного подходов.

В качестве общенаучного уровня выбран системный подход, который обеспечивает комплексное изучение проблемы формирования готовности магистрантов к ИД и позволяет рассматривать данный процесс как педагогическую систему. Использование положений системного подхода позволило нам сделать следующие обобщения:

- 1) процесс формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности является подсистемой профессиональной подготовки, что позволяет строить его с учетом общедидактических принципов;
- 2) процесс формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности как педагогическая система носит открытый, вероятностный характер, обладает гибкостью, динамичностью, управляемостью,
- 3) эффективность процесса формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности зависит от организации системных воздействий по подготовке магистрантов к образовательному процессу послевузовского образования и созданию специальных педагогических условий;
- 4) готовность к исследовательской деятельности может рассматриваться как педагогическая система, являющаяся целостным образованием специальных знаний, умений и качеств личности магистранта, обеспечивающая эффективность осуществления научно-педагогической и научно-исследовательской деятельности.

Указанные положения наиболее полно раскрываются в сочетании с информационным подходом, который является стратегией исследования на конкретно-научном уровне. Информационный подход в нашем исследовании позволяет сформулировать следующие обобщения:

- 1) процесс формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности является информационным по своей природе, качество информации определяет его эффективность;
- 2) информация, составляющая основу процесса формирования готовности к исследовательской деятельности, отражает опыт субъектов образовательного процесса, их целевые установки и ценностные ориентации;
- 3) с точки зрения информационного подхода процесс формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности является открытой системой, предполагающей постоянный обмен информацией с внешней средой;
- 4) информационное обеспечение процесса формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности должно включать необходимые теоретические знания о методологии исследовательской деятельности, использование современных информационных технологий в исследовательской деятельности.

Практико-ориентированной тактикой работы выступает личностно-деятельностный подход. Основными положениями личностно-деятельностного подхода в рамках проблемы формирования готовности магистрантов к ИД являются:

- 1) формирование готовности магистрантов исследовательской деятельности представляет собой педагогический процесс, в котором магистранты занимают субъектную позицию.
- 2) формирование готовности магистрантов к ИД как процесс строится на основе общедидактических принципов, с использованием методов активизации данного процесса.

3) формирование готовности магистрантов к исследовательской деятельности осуществляется на основе учета субъектного опыта и их индивидуальных особенностей, за счет субъект-субъектных отношений с педагогами.

На основе указанных положений системного, информационного и личностно-деятельностного подходов, с учетом структуры готовности магистрантов к ИД, нами сконструирована модель формирования готовности магистрантов к ИД, включающая три основных компонента: мотивационно-целевой, содержательно-технологический, результативно-оценочный.

Мотивационно-целевой компонент обеспечивает формирование у магистрантов исследовательской позиции, ценностного отношения к ИД, установки на ИД. Этот компонент выполняет функции целеполагающую мотивирующую, прогностическую.

Мотивационная составляющая предполагает перевод внешних мотивов во внутренние, осуществляемый посредством специально организованных стимулирующих воздействий на магистрантов, обеспечивающих формирование личностно значимых мотивов. Магистранты - это специалисты, уже имеющие высшее профессиональное образование (диплом бакалавра), определенный профессиональный опыт, имеют высокую мотивацию к обучению. Следовательно, магистрант рассматривается нами не как обуляемый, а как обучающийся: стремится к самостоятельности, самореализации, самоуправлению; обладает всесторонним опытом, который используется как источник обучения; обучается, чтобы решить важную жизненную проблему для достижения конкретной цели. Поэтому на уровне освоения магистерских программ в мотивационной составляющей должны быть актуализированы совершенно иные методы, приемы и средства, направленные на самообразовательную деятельность. Учитывая это, мы использовали мотивационно-ценостные личностные элементы, которые составляют

неотъемлемую часть исследовательской деятельности: проблемность, критичность, открытость для дополнения, самоактуализирующую субъектность.

Выделим следующие принципы компетентностного подхода:

- смысл образования заключается в развитии, у обучаемых способности самостоятельно решать проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования социального опыта, элементом которого является и собственный опыт учащихся;

- содержание образования представляет собой дидактически адаптированный социальный опыт решения познавательных, мировоззренческих, нравственных, политических и иных проблем;

- смысл организации учебно-воспитательного процесса заключается в создании условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения познавательных, коммуникативных, организационных, нравственных и иных проблем, составляющих содержание образования;

- оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых учащимися на определённом этапе обучения.

Таким образом, можно резюмировать, что:

а) «знанияевый» подход в образовании стремится к тому, чтобы магистр получил как можно больше знаний. Однако уровень образованности, а тем более в современных условиях, нельзя определить через объем знаний. Компетентностный подход в образовании требует от магистра умения решать проблемы разной сложности, основываясь на имеющихся знаниях. Этот подход ценит не сами знания, а способность использовать их;

б) традиционный подход стремится к результату, который показывает, что нового узнает магистрант, а компетентностный подход дает понять, чему научился магистрант за период обучения в магистратуре. Оба подхода стремятся развить у магистранта определенные качества личности, сформировать систему ценностей. Различия связаны с разными представлениями о способах достижения желаемого. При традиционном

подходе считается, что всего этого можно достичь путем приобретения новых знаний. Компетентностный подход в обучении рассматривает получение опыта при самостоятельном решении проблем.

Следовательно, решение проблем в «знанияевой» системе как способ закрепления знаний, а в компетентностном – это смысл всей образовательной деятельности.

### **Список литературы:**

1. Махмудов А. Х., Абелкосимова М. Х. к вопросу формирования готовности магистрантов к научно-исследовательской деятельности //Современное образование (Узбекистан). – 2020. – №. 1 (86)
2. М.Абелкосимова “Дидактические условия развития научноисследовательских компетенций магистров в инновационной образовательной системе”. Eurasian journal of academic research, 2(11), 528– 533.
3. Khamidovna, A.M (2022). To the Question of Forming the Readiness of Master Students for Scientific Research Activity. Modern Journal of Social Sciences and Humanities, 9, 55–59. Retrieved from <https://mjssh.academicjournal.io/index.php/mjssh/article/view/475> 9.
4. Махмудов Абдулхалим Хамидович, Абелкосимова Мухаррам Хамидовна, Системный подход к реализации цифрового обучения «Взаимодействие науки и общества – путь к модернизации и инновационному развитию» международная онлайн-научно-теоретическая конференция
5. M.Kh. Abelkosimova, The importance of using international experiences in the formation of scientific and research work of the technical specialty master's course. International scientific-practical conference on "Reforms in the professional education system: innovative ideas in advanced education"
6. Юлдашев Ж., Каюмов Д., Жураев У. Ўқув жараёнини илмий асосда ташкил этишда талабаларнинг мустақил таълимини ривожлантиришнинг услугубий асослари // Экономика и социум. 2021. №1-2 (80).

7. Alinazarov A. X., D. A. Qayumov, & Ulug‘bek Inomiddin o‘g‘li Jo‘rayev (2023). O‘zbekiston oliy ta’lim tizimida fan, ta’lim va ishlab chiqarish integratsiyasini takomillashtirishning asosiy yo‘nalishlari //Oriental Art and Culture. – T. 4. – №. 2. – С. 234-240.
8. Юлдашев Ж., Каюмов Д., Жураев У. Олий таълим муассасаси профессор ўқитувчисининг маъруза ўтиш услуби ва ўзини тутиши // Экономика и социум. 2021. №1-2 (80).