

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРИНЦИПОВ НАУЧНОЙ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ В УСЛОВИЯХ МАССОВЫХ ОТКРЫТЫХ ДИСТАНЦИОННЫХ КУРСОВ

Бацуровская И. В. к. п. н, доцент

Украина, г. Николаев, Николаевский национальный аграрный университет, кафедры
электроэнергетики, электротехники и электромеханики

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/01062018/5697

ARTICLE INFO

Received 29 April 2018
Accepted 26 May 2018
Published 01 June 2018

KEYWORDS

mass open online courses,
preparation of masters,
organizational principles,
scientific training,
educational process

ABSTRACT

The article analyzes the main characteristics, stages of development of the educational program for master's training in conditions of mass open online courses. The article provides an analysis of the organizational principles of mass open online courses. The author has provided recommendations for the development of an optimal educational program and the formation of educational and scientific results of teaching masters. The graduate of the master's program has advantages, because the master passes through the scientific research practice during the training, studies in the mass open online courses of innovative directions among the outstanding scientists of the whole world. Integration of the educational and research process, stimulating property to analyze specific facts within the framework of their research projects, adapts the undergraduates to the conditions of real life and future educational and scientific activities. There are presented each of the blocks of educational-methodical complexes of disciplines in mass open online courses.

© 2018 The Author.

Введение. Эффективность функционирования педагогической системы зависит от факторов, обстоятельств, совокупности мер, которые выступают, в данном случае, как условия. Совокупность факторов, компонентов учебного процесса, как рассматривается в современной дидактике, обеспечивают успешность подготовки специалиста. Организационные принципы, которые обеспечивают эффективность образовательного процесса и повышение профессионально важных качеств в процессе подготовки магистра, являются определяющим фактором успешного формирования выпускника магистратуры. Просветительно-научная подготовка магистров реализуется в результате влияния или действия определенных факторов и обстоятельств, которые принято трактовать как принципы. Организационные принципы сами по себе не являются причинами событий, но, как рассматривается в педагогике, они или усиливают, или ослабляют действие причины. Самым важным условием достижения целей результативности просветительно-научной подготовки магистра есть такая организация образовательного процесса, в которой содержимое, организационные формы и методы учебной деятельности совпадают с целями обучения, это и становится основой для формирования организационных принципов, которые обеспечат подготовку высокопрофессионального выпускника магистратуры.

Таким образом, целью статьи является педагогический анализ организационных принципов научной подготовки магистров в условиях массовых открытых дистанционных курсов.

Для достижения цели необходимо решить поставленные задачи, а именно:

– изучить особенности научной подготовки магистров в условиях массовых открытых дистанционных курсов.

– проанализировать преимущества и недостатки научной подготовки магистров в условиях массовых открытых дистанционных курсов.

Результаты исследования. Главной составляющей успешной реализации организационных принципов просветительно-научной подготовки магистра представляется образовательные программы, разработанные с учетом стандарта университета, и которые

включают в себя обучение в массовых открытых дистанционных курсах. Организационные принципы, представляют содержание и структуру дисциплинарного образования, их учебно-методическое обеспечение и инновационную образовательную среду. Инновационной средой могут выступать массовые открытые дистанционные курсы. В нашем исследовании организационные принципы представлены комплексом взаимосвязанных составляющих, необходимых для эффективного формирования у магистрантов компетенций, что позволяет им в дальнейшем быть конкурентоспособными на мировом рынке труда. Внедрение такой формы учебного процесса в просветительно-научную подготовку магистра предусматривает, что цель, содержание, задача и ее организация, направленные на формирование специальных образовательных и научных компетенций магистра с учетом механизма проверки их сформированности [1;2;4].

Коммуникационная связь является соединительным звеном в процессе просветительно-научной подготовки магистра, поскольку он обеспечивает обмен опытом, консультации и дискуссии. Организационные принципы обучения в массовых открытых дистанционных курсах предусматривают функционирование коммуникационной связи в условиях массовых открытых дистанционных курсов между участниками образовательного процесса. Просветительно-научная подготовка магистра будет успешной, если этот процесс организован также благодаря корректированию образовательной программы с учетом требований работодателей. Образовательная среда университета включает в себя образовательный портал, доступ к которому осуществляется с помощью сети Интернет. Такой портал вмещает у себя перечень массовых открытых дистанционных курсов, которые предложены для изучения магистрантами. Такой портал повышает престиж университета и его место в рейтинге образовательных заведений Украины и мира. Он может включать в себя высокопрофессиональный коллектив преподавателей: преподаватели должны иметь степень кандидата или доктора наук, которые должны проходить курсы повышения квалификации, как в Украине, так и за границей [6;8]. Перечень массовых открытых дистанционных курсов утверждается ученым советом университета и вносится в образовательные программы магистратуры. Среди предложенных курсов есть курсы как руководящих преподавателей университета, так и преподавателей из университетов страны, и мира.

Открытое массовое дистанционное образование является основой зарубежного образования. Переход магистерского образования в Украине на открытый массовый и дистанционный уровень будет содействовать подготовке конкурентоспособных выпускников на мировом рынке труда. Рассмотрим в целом организацию образовательного процесса магистериума в университете и роль массовых открытых дистанционных курсов как элемента эффективного обучения конкурентоспособному выпускнику.

Открытое массовое дистанционное образование содействует развитию креативных способностей у магистрантов, поиска решений для нестандартных задач. В современном образовании за формирования именно этих способностей отвечает магистратура, которая может рассматриваться как один из уровней непрерывного образования, что может осуществляться на протяжении всей жизни, обеспечивая единство и целостность системы образования, создает условия для самообразования и всестороннего научного развития личности, профессиональной переподготовки и повышения квалификации [10;11].

Континуум обучения субъектам магистериума университета, подчиняет учебный процесс формирования компетенций выпускника, которые отвечают требованиям работодателя. Рассмотрим континуум просветительно-научной подготовки магистра разработанный в соответствии с основными положениями системного подхода. В схеме континуума обучения представленные основные положения успешной просветительно-научной подготовки профессионалов, затребованных на современном рынке труда. Логическим завершением карьерного роста после трудоустройства и работы по специальности, есть защита магистерской работы.

Успешность просветительно-научной подготовки магистра в университете будет обеспечена реализацией организационных принципов в контексте континуума, который включает образовательную программу с учетом ее корректирования при взаимодействии с работодателем, обучение в массовых открытых дистанционных курсах, которые принадлежат руководящим украинским и заграничным преподавателям и прохождение практики за границей. Организационные принципы рассматриваются как совокупность таких трех составляющих, как динамическая основная образовательной программы, образовательной среды, где размещены массовые открытые дистанционные курсы и коммуникационная связь. Рассмотрим более

детально характеристику и этапы разработки образовательной программы подготовки магистра. В образовательной программе конкретизируются направления просветительно-научной деятельности магистров и область задач, которые будет решать выпускник по выбранному профилю обучения. Виды просветительно-научной деятельности, к которым готовится магистр, в частности в условиях массовых открытых дистанционных курсов, определяются стандартом университета с учетом пожеланий будущего работодателя.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную) часть, которая устанавливается вузом. Вариативная часть определяется образовательной программой высшего учебного заведения. В содержании образовательной программы проведено четкое распределение на два цикла (общий и специальный) и два раздела (практика и научно-исследовательская работа; итоговая государственная аттестация). В связи с этим, необходимо тщательно продумывать перечень дисциплин вариативной части, поэтому, что может состояться нарушения существующего единства образовательного пространства и ограничения мобильности студентов. В вариативную часть входит перечень массовых открытых дистанционных курсов, которые утверждены ученым советом университета. Подбор таких курсов предусматривает учет объединения семестровых сроков и сроков массовых открытых дистанционных курсов, возможность апробаций результатов исследования, полученных в таких курсах. Учебные программы курсов должны быть сопоставлены с учебными планами, просветительно-научными программами та образовательно-профессиональными характеристиками [3]. В связи с этим на этапе разработки образовательной программы возрастает ответственность разработчиков за формирование вариативной части профессионального цикла, при этом одна треть дисциплин вариативной части выделяется на дисциплины по выбору. Эта часть учебных дисциплин, должна обеспечить просветительно-научную подготовку магистра согласно требованиям работодателей.

Основная образовательная программа подготовки выпускников магистратуры должна предусматривать изучение следующих специализированных блоков:

- Фундаментальные (общенаучные) дисциплины.
- Специальные дисциплины.
- Практики и научно-исследовательская работа.
- Защита выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации [5;7].

Общий балл, который выставляется по итогам каждого курса в европейском вузе, по обыкновению составляется с нескольких компонентов, в основе которых положена система накопления баллов. Например, 30 % общей оценки может зависеть от академической активности студента на лекционных и семинарских занятиях, еще 30 % – от результатов промежуточной аттестации (коллоквиумы, индивидуальные задания, самостоятельная работа, промежуточный контроль в виде тестирования и т.п.), и только сдачу 40 % – от экзаменационной оценки и прохождения массовых открытых дистанционных курсов. Освоение каждого такого блока, то есть выполнение заложенных в нем просветительно-научных задач, составляет часть итоговой оценки, которая выставляется за результатом изучения дисциплины, и в этом модульный принцип отвечает рейтинговой системе оценки. Студент, который пропустил много занятий, который не прошел успешно промежуточный контроль, может рассчитывать только на удовлетворительную оценку на экзамене. И наоборот, студент, который выявляет активность в ходе выполнения текущих задач и накопил высокий рейтинг, даже в случае не совсем удачного ответа на экзамене, может получить высокую итоговую оценку.

Для разработки оптимальной образовательной программы и формирования образовательных и научных результатов обучения магистрам, необходимо соблюдать следующих рекомендаций:

1. Установить связь с будущими работодателями, обсудить современные проблемы и инновационные технологии в производстве и научных исследованиях и потребности рынка труда.
2. Необходимо сформулировать профессиональные компетенции выпускника, которые отвечают требованиям работодателей. Число компетенций не должно быть большим, иначе работодателю будет тяжело соотносить способности выпускника с задачами, которые будут поставлены перед ним.
3. Разработка организационно-педагогических принципов, которые определяют процесс просветительно-научной подготовки магистра.
4. Для развития просветительно-научной подготовки магистра необходимо сформировать комплекс дисциплин общего, а также специального циклов в том числе комплекс

дисциплин, которые будут изучаться в условиях массовых открытых дистанционных курсах, и установить междисциплинарные связи.

5. Особое значение имеют научно-исследовательская практика и ее планирование. На основе междисциплинарных связей разработать учебный план просветительно-научной подготовки магистров, который должен включать массовые открытые дистанционные курсы руководящих украинских и зарубежных преподавателей.

6. В рабочей программе каждой дисциплины должны быть указаны пути формирования соответствующих профессиональных компетенций магистра и разработанные компетенции, которые формируются данной дисциплиной, а также знание, умение и навыки, то есть декомпозиция результатов просветительно-научной подготовки. Разработка учебно-методических комплексов и рабочих программ дисциплин должны формироваться с учетом сформулированных компетенций магистра и требований для данной специальности или напрямую.

7. Осуществление процесса формирования профессиональных компетентностей магистра на основе организации учебного процесса согласно образовательным программам просветительно-научной подготовки магистров, разработанных на базе компетентного, личностно-ориентированного и системного подходов и продуктивного метода подготовки, при наличии высокопрофессионального коллектива преподавателей, современного оборудования, международных связей и др.

8. Создание механизма проверки результатов просветительно-научной подготовки магистров.

9. Целесообразно выявить недостатки в просветительно-научной подготовке магистров относительно решения задач просветительно-научной деятельности, особенно, если магистры поступают потом в аспирантуру. В связи с этим, на основе требований работодателей необходимо внести изменения в просветительно-научную подготовку магистров. Необходимо изменить учебный план, внести, при необходимости, дополнительные дисциплины, массовые открытые дистанционные курсы и изменения в рабочих программах дисциплины для достижения согласования компетенций с работодателями.

10. Возможность функционирования механизма обратной связи магистрантов между собой и с преподавателями и работодателями могут представить массовые открытые дистанционные курсы.

В данное время методология и методика разработки компетенций выпускников высших учебных заведений при большом числе публикаций не являются достаточно разработанными. Поскольку работодатель не сможет оценить достоинства образовательной программы и подготовить выпускника по настолько большому перечню его компетенций, то при разработке образовательной программы прибегают к сокращению и структурированию числа компетенций. По нашему мнению, число компетенций не должно превышать 15, а к каждой компетенции должны быть сформированы знания, умение и владение опытом. Кроме того, из каждой дисциплины представляется не больше трех компетенций. Как правило, работодатели не хотят опубликовывать свои требования к сотрудникам, поэтому в более сложном положении находятся те разработчики, кому требования работодателя неизвестны. В таком случае каждый университет выбирает свой путь формулирования компетенций, что усложняет трудоустройство его выпускников. Если учебные программы аналогичные уже введенным, но модернизируются введением новых курсов, то компетенции разрабатываются на основе изучения рабочих программ и содержания дисциплин.

Не менее ответственным этапом просветительно-научной подготовки магистров высшего учебного заведения остается разработка учебно-методических комплексов дисциплин. Разработка учебно-методических комплексов учебной дисциплины имеет целью:

- создание качественного методического обеспечения просветительно-научной подготовки магистра по всем направлениям, специальностям и формами обучения, в частности и у массовых открытых дистанционных курсов;
- своевременное корректирование и усовершенствования учебно-методических материалов;
- обеспечение системного подхода относительно организации просветительно-научной подготовки магистра;
- формирование базы электронных учебно-методических материалов, в том числе для подготовки магистров в условиях массовых открытых дистанционных курсов, если формирование такие курсы предусмотрены учебными планами университета.

Содержимое блоков учебно-методических комплексов дисциплин, которые излагаются традиционными формами несколько отличаются от содержимого блоков учебно-методических комплексов дисциплин, которые излагаются в условиях массовых открытых дистанционных курсов. Учебно-методический комплекс дисциплины представляет собой совокупность учебно-методических материалов, которые обеспечивают эффективное осуществление учебно-воспитательного процесса. Такие комплексы состояются из нормативных документов, учебно-методических и информационных материалов, задач для осуществления контроля, а также дополнительных материалов. Рассмотрим более детально каждый из блоков учебно-методических комплексов дисциплин. Блок нормативных документов для массовых открытых дистанционных курсов предусматривает короткое резюме дисциплины и недельное планирование. Нормативные документы предусматривают наличие учебной программы и рабочего учебного плана.

Методические рекомендации могут быть к изучению курса, относительно подготовки к семинарским занятиям, по выполнению практических, лабораторных, расчетно-графических работ, по выполнению научных исследований та магистерских работ, а также методические рекомендации для организации самостоятельной работы магистрантов по овладению учебного материала и прохождению массовых открытых дистанционных курсов. Учебно-методические материалы включают конспект лекций и методические рекомендации. Блок учебных материалов для массовых открытых дистанционных курсов предусматривает видеолекции, короткие текстовые рекомендации относительно прохождения этого курса и видеоинструкции [9].

В массовом открытом дистанционном курсе есть отдельная рубрика для такого типа материалов, где нужно указать информационное и техническое требования, которые нужны для прохождения курса. Информационные материалы вмещают дидактический инструментарий из обеспечения учебных занятий и технические и программные средства обеспечения учебной дисциплины или курса.

Согласно компетентного подхода, ключевые знания, умение и навыки, которыми должен овладеть магистр, определяют содержание программы обучения, требования к учебному процессу по каждой дисциплине, включенной в учебный план, к учебно-лабораторному и научному оборудованию, уровнем подготовки коллектива преподавателей. Компетентность, прежде всего, имеет практикоориентированную направленность и проявляется только в процессе просветительно-научной деятельности выпускника магистратуры. Перечень структурных компонентов учебно-методических комплексов определяется содержанием рабочей учебной программы по соответствующей дисциплине или курса, разработанного на основании учебной программы.

Для массового курса блок осуществления контроля предусматривает тестовую базу и пакеты задач. Осуществления контроля включают в себя задачу для тематического контроля магистров, пакет комплексной контрольной работы, вопросы к коллоквиуму, зачету, экзаменационные билеты. Если по завершению массового открытого дистанционного курса предусмотрен экзамен, то также нужно подготовить экзаменационные вопросы, тесты или задачи. Как для традиционного обучения, так и для обучения у массовых открытых дистанционных курсов к учебно-методическому комплексу могут входить и дополнительные компоненты: презентации по учебной дисциплине или курсе, мультимедиа и интерактивные материалы, видеоматериалы, образовательные тренажеры, материалы нормативного или справочного характера, перечень гиперссылок на дополнительные учебные источники, в том числе и на электронные библиотеки.

С учетом требований рынка труда процесс просветительно-научной подготовки магистра должен быть максимально приближенный к реальности. Интеграция образовательного и научно-исследовательского процесса, стимулирующая учат анализировать конкретные факты в рамках своих исследовательских проектов, адаптирует магистрантов к условиям реальной жизни и будущей просветительно-научной деятельности. Рядом с входным, текущим и промежуточным контролем используется итоговая государственная аттестация. В разработанном механизме проверки просветительно-научной подготовки магистра предлагается использовать итоги научно-педагогической практики, а также результаты защит магистерских диссертаций. После окончания магистратуры выпускник сдает итоговые государственные экзамены.

На основе мониторинга результатов просветительно-научной подготовки магистров рекомендуется проводить корректирование образовательных программ, с целью повышения эффективности образовательного и научного процесса, который позволяет формировать

специальные исследовательские компетенции, содействует расширению сферы профессиональной деятельности магистров за счет пожеланий работодателя. Научную работу по избранному направлению магистр может продолжить в аспирантуре, которая, в свою очередь, позволяет сократить сроки обучения в аспирантуре и на выходе получить результаты высокого качества, которые позволяют получить степень кандидата наук.

Выводы. Указанные принципы научной подготовки магистров в открытых массовых дистанционных курсах позволяют получить навыки в области научно-исследовательской, научно-инновационной и образовательной деятельности. Таким образом, можно утверждать, что выпускник магистерской программы имеет преимущества, потому что магистр во время обучения проходит научно-исследовательскую практику, учится в массовых открытых дистанционных курсах инновационных направлений у выдающихся ученых всего мира. Соответственно окончательным результатом деятельности университета есть престижная работа на предприятии, обучение в аспирантуре и докторантуре, а также успешная защита диссертаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внесок університетів у Болонський процес. Офіційний випуск. 2-е вид. Режим доступу: www.euroosvita.osp-ua.info/userfiles/file/2012/Tuning-UA.doc (11.06.15.).
2. Закон України „Про вищу освіту” від 01.07.2014 р. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (14.05.15.).
3. Захарченко В. М. Проектування програм навчання у контексті функціонування НРК: компетентнісний підхід та результати навчання. Режим доступу: <http://www.tempus.org.ua/uk/korysna-informacija/publikaciji.html?start=70> (15.08.15.).
4. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи. Навчальний посібник. К.: Знання, 2005.485.
5. П'ятницька-Позднякова І. С. Основи наукових досліджень у вищій школі: навч. посіб. К.: ЦНЛ, 2003. 116.
6. Перелік спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 787 (зі змінами). Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/787-2010> (15.007.15.).
7. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)» від 20 січня 1998 р. № 65
8. Самойленко О. М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічній діяльності. Миколаїв, 2009. 267.
9. Самойленко О. М., Ручинська Н. С. Мережеві технології спілкування. Миколаїв, 2013. 68.
10. Christensen C. The innovator's solution: creating and sustaining successful growth. Harvard Business Press, 2003
11. Cormier Dave, Siemens George. Through the Open Door: Open Courses as Research, Learning, and Engagement. July/August 2010. EDUCAUSE Review, 45, 4. 30-39. Режим доступу: <http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume45/ThroughtheOpenDoorOpenCoursesa/209320> (01.02.15).