

## МОДЕЛЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-НАУЧНОГО ПРОЦЕССА В УНИВЕРСИТЕТЕ

*Ю.В. Тягунова*

В практике высшего профессионального образования проектирование традиционно входило в компетенции каждого преподавателя. Однако групповой уровень проектирования не получил еще должного теоретического осмысления и методической конкретизации, поскольку такие проекты до вступления в силу ФГОС третьего поколения создавали Учебно-методические объединения по направлениям подготовки и специальностям. В связи с этим для педагогов-практиков стали актуальными задачи разработки модели проектирования образовательного процесса для подготовки бакалавров и магистров совместно с другими субъектами, ее анализ, выявление ее характерных признаков, описание особенностей самих ООП по уровням образования. В данной статье осуществлена попытка решить эти задачи в связи с проектированием ООП магистратуры, а также раскрыты некоторые аспекты технологии проектирования основной образовательной программы подготовки магистров на внутривузовском групповом уровне.

*Ключевые слова:* педагогическое проектирование, образовательный процесс, разработка основных образовательных программ высшего профессионального образования.

Педагогическое проектирование в настоящее время является одной из ведущих компетенций педагога высшей школы. В зависимости от уровня объекта (в университете им является образовательный процесс) его проектирование может осуществляться в группе субъектов или индивидуально. До недавнего времени речь в этой связи шла только о профессиональных субъектах проектирования – педагогах. Согласно последнему ФГОС ВПО к ним присоединены работодатели, студенты, общественные организации и другие субъекты. Таким образом, можно констатировать необходимость осуществлять проектирование образовательного процесса в группе. Групповое проектирование уже получило распространение в практике образования. Так, на групповом межкафедральном уровне традиционно осуществляется:

- проектирование основных образовательных программ высшего профессионального образования (далее ООП ВПО);
- разработка и обновление механизмов оценки качества ООП ВПО.

На групповом внутрикафедральном уровне осуществляется:

- проектирование компетентностной модели выпускника;
- проектирование программы формирования компетенций;

- проектирование учебного плана;
- отбор содержания профессионального образования.

На индивидуальном уровне педагогом осуществляется проектирование рабочих программ дисциплин и практик студента, его учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы.

Вместе с тем теоретического обоснования проектирования ООП ВПО в университете в рамках широкого социального диалога нами не обнаружено. В этой связи мы поставили перед собой задачу разработки модели проектирования образовательного процесса в университете. Поскольку специфическим признаком деятельности университета является осуществление фундаментальных исследований по широкому спектру наук, то объект проектирования в нем превращается из процесса образовательного в образовательный процесс (далее ОНП). Еще одним признаком университета является его право разработки и реализации ООП магистратуры. На описании модели проектирования ОНП подготовки магистра мы и сосредоточили свое внимание.

Поскольку педагогическое проектирование – это деятельность, в описании процессуальной модели проектирования ОНП будем опираться на признаки деятельности. К ним относятся: субъекты, цели, предмет и содержание, методы, формы, этапы, средства, ре-

зультаты проектирования. Взаимосвязанные признаки сгруппируем в компоненты модели: методологический, субъектный, ресурсно-целевой, процессуально-содержательный (описывающий содержание и формы организации на разных этапах деятельности) и результатный.

Методологический компонент проектирования образовательно-научного процесса подготовки магистра включает в себя: системно-синергетический подход, ресурсный подход, знаниево-компетентностный подход, интегративный подход, теорию динамических систем.

Системно-синергетический подход, опираясь на теорию управления систем и системный подход, предполагает, что большинство существующих в природе систем – системы открытого типа, между которыми происходит обмен информацией. Относительно его применения в проектировании программ подготовки магистра стоит учесть, что основным элементом в проектировании образовательно-научного процесса является человек как личность. В свою очередь, образовательно-научный процесс в университете как открытая общественная система рассматривает эту личность как основу общественных связей. Такой взгляд на данный подход и его конкретизация к проектированию позволяют выявить следующие требования системно-синергетического подхода в проектировании образовательно-научного процесса в магистратуре:

1. Проектирование образовательно-научного процесса подготовки магистров осуществляется в рамках многостороннего социального диалога.

2. Процесс проектирования является открытой системой, т. е.:

а) состоит из подсистем (этапов), между которыми происходит постоянный обмен информацией;

б) является подсистемой системы более высокого порядка и обменивается информацией с другими ее подсистемами.

3. В проектировании должен быть обеспечен переход от управления к самоуправлению; от группового к индивидуальному уровню проектирования, от проектирования по заранее установленным извне общим правилам к проектированию по стихийно возникающим, внутренним правилам.

Ресурсно-ситуационный подход предполагает такой способ мышления субъектов проектирования, когда в общем образователь-

но-научном процессе выделяются ситуации, связанные с актуализацией ресурса субъекта проектирования. Тогда в отношении данных ресурсов разрабатывается проект действий. В этом случае главным элементом проектирования образовательно-научного процесса в магистратуре является ситуация актуализации ресурса субъекта образования. Ресурсно-ситуационный подход ориентируется на ресурсы участников ситуации – проектировщиков образовательно-научного процесса, и в первую очередь, на личностные ресурсы «виновника» – студента. Главное требование ресурсно-ситуационного подхода – четкое определение признаков актуализации ресурса и границ ситуации по изменению проекта, разработка программы действий по разрешению ситуации. Ресурсно-ситуационный подход в проектировании образовательно-научного процесса в магистратуре предполагает опору на следующие положения:

- проектирование осуществляется с учетом рассмотрения образования как сферы, в которой создается и воспроизводится государственный, социальный и личностный ресурс;

- при проектировании интеграция образования и науки предстает как ресурс образованной личности, а проектировочная деятельность субъектов образования как деятельность, обеспечивающая самовозобновление и развитие личностного ресурса субъектов образования;

- сущность проектирования состоит в педагогическом содействии самоуправлению субъектов образования своими ресурсами, в управлении ресурсами окружающей среды для реализации программ образования по отношению к каждому субъекту проектирования;

- ведущим в проектировании становится не вопрос цели, как в проектировании бакалавриата, а вопрос наращивания личного ресурса субъекта образования в ходе его движения по образовательной траектории;

- процесс проектирования предусматривает интеграцию цели субъектов и учет ресурсов каждого субъекта проектирования, корректировку, конкретизацию разработанных проектов ООП ВПО в случае актуализации ресурсов субъектов образования;

- в ходе проектирования значимыми становятся: правильная оценка актуализировавшихся ресурсов (определение их значимости в образовательно-научном процессе); описание

ожидаемого эффекта в личностном развитии субъекта образования от изменения проекта; предвидение как положительных, так и отрицательных последствий от коррекции проекта; обеспечение соответствия конкретных педагогических методов конкретным ситуациям; обеспечение достижения целей субъектов проектирования оптимальным способом в существующих обстоятельствах [1].

Знаниево-компетентностный подход в проектировании образовательно-научного процесса подготовки магистра представлен следующими ориентирами [1]:

- педагогическое партнерство в проектной деятельности является важным элементом модернизации ООП магистратуры;
- партнерство субъектов проектирования ООП предполагает необходимость создания специальной системы оценки его результатов;
- паритет между знаниями и компетенциями как видами личных ресурсов субъектов проектирования является основанием их совместного проектирования ООП;
- приоритет профессиональных компетенций педагогов как субъектов проектирования является принципиальной установкой, характеризующей проектирование ООП;
- признание приоритета образовательной деятельности студентов в усвоении и освоении содержания образования не означает игнорирования их роли в проектировании их ООП;
- аспекты приложения проектных компетенций студентов и работодателей должны быть схожими с теми профессиональными компетенциями выпускников университета, которые заявлены в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС);
- освоение студентами и работодателями проектных компетенций должно осуществляться во взаимосвязи с профессиональными компетенциями;
- проектирование и реализация ООП в образовательном процессе должны сопровождаться непрерывным информационным обеспечением участников образования как субъектов исполнения своих компетенций по взаимодействию с партнерами;
- авторство соответствующих компетентностных моделей выпускника ООП принадлежит коллективу проектировщиков, осуществляющему координацию профессионалов в соответствующих сферах профессиональной деятельности.

Знаниево-компетентностный подход призван ориентировать проектировщиков на отражение в ООП паритета знаний и готовности пользования ими будущим выпускником при исполнении профессиональных компетенций. По своей сути подход базируется на единении общекультурных и профессиональных знаний субъекта проектирования с готовностью пользоваться ими в процессе проектной деятельности.

На ступени магистратуры следует учитывать приоритет исследовательских компетенций в образовательной деятельности студентов. Решение этой задачи предполагает коренное изменение в распределении компетенций между субъектами проектирования: педагогами, сопровождающими образовательную деятельность магистрантов, работодателями, представителями научных школ и студентами – будущими магистрами. Возрастает доля аспектов, проектируемых магистрантами, существенно меняются компетенции педагогического сопровождения их проектной деятельности. Подготовка магистров к их будущей педагогической и исследовательской деятельности базируется и на глубоких знаниях студентов, и на способностях каждого из них к разработке новаций, в обосновании их полезности, а также к апробации результатов исследования. Все это возможно при соответствующей организации их участия в процессе проектирования ООП.

Следует отметить неизбежность теоретической подготовки субъектов в педагогическом проектировании перед их участием в проектной деятельности. Казалось бы, развитие профессиональных компетенций человека предполагает усвоение определенных знаний. Этой действительно так. Однако акцентирование внимания на тенденциях в развитии компетенций безотносительно усилий субъектов проектирования на усвоение ими знаний по особенностям проектирования чревато угрозой ослабления их осознания себя субъектами собственной профессиональной деятельности. Очевидно, это неприемлемо вообще, и тем более – для выпускников университета, которые по статусу должны быть инициаторами прогресса в сфере профессиональной деятельности [1].

Интегративный подход предполагает ориентацию в университете интеграции образования и науки на инновационность проектов образовательно-научного процесса подготовки магистра. Поскольку интеграция образова-

ния и науки должна обуславливать опережающий характер подготовки магистров на основе взаимодействия с производством и бизнесом международного уровня, в ходе проектирования зарождается и развивается инфраструктура взаимодействия университета с внешней средой. Такая инфраструктура является основой образовательно-научной корпоративной культуры университета и его внутренней конкурентной среды, представленной в проекте ООП ВПО как условие реализации ООП. Кроме того, интеграция образования и науки содействует управлению достижением качества проектирования [2].

Теория динамических систем позволяет рассмотреть проектирование образовательно-научного процесса подготовки магистров как гибкий, подвижный процесс и опирается на следующие положения:

- проектирование образовательно-научного процесса подготовки магистров есть проектирование идеализированной структуры элементарного объекта;
- проектирование предваряется описанием набора допустимых состояний процесса и результата проектирования (ООП ВПО);
- проектирование образовательно-научного процесса предусматривает описание способов изменчивости ООП ВПО, исправления ее чрезмерной идеализации; решающими факторами изменчивости ООП ВПО являются время, новации, ресурсы;
- проектирование предполагает установление контрольных сроков и ограничений функционирования ООП, связанных с объективно меняющимися характеристиками образовательно-научного процесса;
- в проекте (ООП ВПО) отражен закон изменчивости, выделяющий реальное изменение образовательно-научного процесса в пространстве состояний из всех возможных изменений;
- в проекте ООП ВПО необходимо описание набора интерпретирующих процедур сопоставления формальных характеристик результатов реализации ООП.

Таким образом, в методологии проектирования образовательного процесса подготовки магистра есть следующие особенности: непрерывность, опора на личностные ресурсы проектировщиков, многовариантность, вероятность, ситуативность, динамичность.

Субъектный компонент в проектировании образовательного процесса описывает допу-

щенных к данному процессу субъектов и порядок их взаимодействия.

В субъектном компоненте проектирования образовательного процесса бакалавриата очевиден не обязательный, но рекомендательный характер учета мнений студентов и обязательный учет мнений представителей работодателя. Последний обусловлен практической ориентированностью процесса проектирования. Роль педагогов в данном процессе является интегрирующей, сопровождающей и управляющей взаимодействием субъектов проектирования.

Субъектный компонент в модели проектирования образовательно-научного процесса подготовки магистра отличается в первую очередь широким составом субъектов проектирования и смещением акцентов в их ролях [3]. К таким субъектам традиционно относятся:

- педагоги выпускающей кафедры и обслуживающих кафедр;
- учебно-методические подразделения университета;
- представители работодателя;
- студенты.

Поскольку в магистратуре имеет смысл говорить об интеграции образования и науки на всех уровнях проектирования, к числу субъектов должны быть допущены представители соответствующих направлению подготовки научных школ, представители общественности. Педагогическую команду проектировщиков целесообразно сформировать из состава научно-методического совета университета (далее НМС). В него входят как наиболее компетентные представители выпускающей и родственных кафедр, так и представители соответствующих научных школ. Таким образом, организационной формой их взаимодействия может стать научно-методический совет по направлению подготовки. Основная его функция – совершенствование и актуализация компетентностной модели выпускника (далее КМВ).

При работе над усовершенствованием предложенной ФГОС КМВ члены научно-методического совета выполняют следующие виды работ:

- изучают начальный вариант КМВ;
- строят матрицу согласования компетенций и задач профессиональной деятельности, показывающей, в решении каких профессиональных задач наиболее отчетливо проявляет-

ся та или иная компетенция, и наоборот – какие компетенции важны для решения тех или иных профессиональных задач;

- выдвигают предложения по изменению перечня компетенций, уровня их сформированности, содержания элементов каждой компетенции;

- тестируют предложения на соответствие требованиям к КМВ (актуальность, измеримость, достижимость, опережающий характер, понятность, встраиваемость в общую структуру) и ожиданиям;

- строят измененную матрицу согласования (при этом каждая компетенция может проявляться в решении множества задач, а каждая задача может требовать проявления множества компетенций);

- разрабатывают мероприятия по взаимодействию с работодателями, студентами и общественными организациями в связи с их привлечением к корректировке КМВ, определяют ответственных (рабочую группу) за взаимодействие с каждым названным субъектом и сроки, согласовывают средства выявления мнений указанных субъектов образования.

Выпускающая кафедра также осуществляет взаимодействие с общественными организациями региона, в котором работает вуз: комитет по делам молодежи, по правам человека, экологии, профсоюзы и др. На первом этапе составляется репрезентативный перечень общественных организаций и достигается договоренность с их руководством о взаимодействии. С руководством таких организаций решается вопрос о составе группы субъектов, допущенных к проектированию образовательно-научного процесса подготовки магистра. В роли таковых должны выступить общественные деятели с большим стажем деятельности, имеющие высшее образование, успешно реализовавшие социальные проекты на практике. Опрос данной группы, конечно, нацелен на корректировку той части КМВ, что отвечает за качества, характеризующие выпускника университета в целом, а также за социальную сторону будущей профессиональной деятельности магистра. Предварительно стоит предоставить эксперту для ознакомления КМВ, дополненную другими субъектами: научными работниками, педагогами, работодателями, студентами.

Педагоги выпускающей и обслуживающих кафедр являются профессиональными субъектами проектирования. В их функции входит организация взаимодействия как друг

с другом (педагогическое партнерство), так и с внешними, не профессиональными субъектами проектирования – представителями работодателей и студентами (социально-педагогическое партнерство). Последние нуждаются в педагогическом сопровождении в ходе их участия в проектной деятельности.

Рабочая группа педагогов-проектировщиков, ответственная за взаимодействие с работодателями, должна определить круг субъектов проектирования со стороны работодателей. Для этого определяется наиболее репрезентативный перечень организаций, в которых мог бы в дальнейшем работать выпускник.

Цель их участия в проектировании – выявление перечня должностей, которые могут занимать выпускники по определенному направлению подготовки и формирование полного перечня должностных обязанностей работника, занимающего подобную должность (на основе должностных инструкций). По итогам взаимодействия педагогов с работодателем, педагогами готовится «карта оценки должности», содержание которой составляют должностные обязанности сотрудника, представленные в должностных инструкциях, а также матрица их согласования с профессиональными задачами и компетенциями. Карта снова предоставляется представителю работодателя с заданием: высказать свое мнение по поводу достаточности перечня компетенций, заданных ФГОС (в случае необходимости дополнить), избыточности (указать лишние, неактуальные компетенции), доступности и однозначности формулировок компетенций, актуальности уровня сформированности компетенций.

Обработка результатов исследования мнения работодателей осуществляется педагогами выпускающей и обслуживающих кафедр в ходе педагогического партнерства. Их функция – переложить заказ работодателя на язык компетенций, учесть его пожелания относительно уровня формирования компетенций выпускника в проекте образовательного процесса, подобрав адекватные педагогические средства.

Полученная в ходе исследования мнений представителей всех субъектов КМВ закладывается в основу проекта ООП [3].

Такие состав и функции субъектов обуславливают и их новые роли в проектировании. Ведущая роль принадлежит НМС и студенту: их мнение и предпочтение на каждом

## Теория и методика профессионального образования

этапе проектирования (от построения КМВ до оценки качества реализации проекта) является определяющим содержание следующих этапов проектирования. Кроме того многие магистры уже работают и сами являются представителями работодателя. У магистров есть высшее образование и опыт проектировочной деятельности, приобретенный в бакалавриате. В конечном итоге их научное исследование – диссертация – становится продуктом их обучения в магистратуре. Поэтому два этих субъекта в проектировании – основные.

Работодатели и общественные организации в данном процессе играют роли ориентирования основных проектировщиков в социальных ожиданиях качеств будущих магистров, исполняют роли контролеров качества проектирования.

У педагогов выпускающей кафедры в данном процессе роль организационно-педагогического сопровождения проектирования ООП ВПО; методического обеспечения взаимодействия всех субъектов.

Таким образом, можно отметить особенности в субъектном компоненте модели проектирования образовательно-научного процесса подготовки магистра: научно-образовательная направленность, сопровождающая роль у педагогов выпускающей кафедры, ведущая роль у студента и НМСН.

Ресурсно-целевой компонент в магистратуре включает в себя описание способов выявления ресурсов проектирования и их отражения в целях в ходе целеполагания. Поскольку методологически в основе проектирования магистратуры лежит ресурсно-ситуационный подход, модель соотношения

целей и ресурсов обладает кардинально иной спецификой.

Это означает, что при актуализации любого свойства субъекта, свойство сразу же рассматривают как ресурс повышения ценности субъекта и образовательно-научный процесс становится лишь средством, в котором это наращивание происходит эффективнее. То есть в данном случае цель проектирования – это подбор адекватных педагогических средств для более полного развития ресурсов субъектов образования. Поскольку актуализация ресурсов человека может происходить как целенаправленно, так и стихийно, цели проектирования формулируются и корректируются непрерывно, т. е. реализация проекта может допускать параллельное его проектирование. Поэтому проектирование образовательно-научного процесса подготовки магистра может считаться законченным лишь условно, оно претерпевает постоянные изменения в ходе реализации ранее сформулированных вариантов проекта. Из указанных выводов можно выявить источники формулировки целей проектирования ООП магистратуры (рис. 1).

Ими становятся результаты целенаправленного изучения явных и скрытых ресурсов субъектов образования и активное желание, инициативность самих субъектов образования в исполнении новых профессиональных действий. В таком случае коррекция декомпозиции целей осуществляется каждый раз, как появляется новый актуализировавшийся ресурс субъекта образования (рис. 2). Какие ресурсы субъектов (студентов, педагогов, работодателей, научных и общественных



Рис. 1. Источники целеполагания в проектировании магистерских программ

организаций) подвергаются целенаправленному изучению? К ним относятся: профессиональные и общекультурные компетенции субъектов, личные качества, опыт исследовательской, проектной, общественной деятельности, личные и профессиональные связи с потенциальными субъектами образования, образовательные потребности, мотивации, здоровье и др.

Очевидно, что разработка ООП является генеральной целью проектирования образовательного процесса подготовки бакалавра и тактической целью в проектировании образо-

вательно-научного процесса подготовки магистра.

Если рассматривать разработку ООП в магистратуре как генеральную цель, то ее декомпозиция может осуществляться уже не только на групповых межкафедральных и внутрикафедральных уровнях, но и на индивидуально-групповом уровне (студент – педагог, научный руководитель – студент и т. д.) (рис. 3.)

Таким образом, в ресурсно-целевом компоненте модели образовательного процесса подготовки магистра можно видеть



Рис. 2. Декомпозиция целей проектирования магистерских программ



Рис. 3. Декомпозиция генеральной цели проектирования магистерских программ

## Теория и методика профессионального образования

особенное: цель формулируется исходя из имеющихся ресурсов, цели обобщены, гуманно ориентированы, меняются непрерывно в связи с появлением новых ресурсов.

Содержательно-процессуальный компонент проектирования образовательного процесса включает в себя описание содержания проектирования на каждом его этапе. Логика педагогического проектирования образовательного процесса разворачивается в ходе совмещения противоположностей: наличной и желаемой ситуаций педагогической действительности (рис. 4). Проблема подготовки магистра отражается как концентрированное выражение противоречий между потребностями общества, оформленными в социальном заказе на компетенции профессиональной элиты, и невозможностью науки своевремен-

но их удовлетворить. В этой связи любое социально приемлемое качество личности становится его ресурсом, его преимуществом на рынке труда. Тогда задача университета помочь личности выявить у себя это качество и развить. Исходя из этих посылок, этап целеполагания предваряется изучением не только социального заказа, но и скрытых и явных резервов своих абитуриентов, студентов, преподавателей. Результатом такого исследования становится прогноз о том, какие из выявленных резервов могут стать ресурсом личности, какие из них можно развить средствами образования. Тогда развитие таких ресурсов становится частью цели дальнейшего проектирования, уточняет генеральную цель.

На этапе целеполагания происходит определение целей проекта: компетентностная



Рис. 4. Этапная модель проектирования образовательного процесса



модель выпускника, заданная в ФГОС, конкретизируется в связи со сроками достижения ожидаемых результатов. Здесь следует отметить, что цель хоть и служит основной предпосылкой проектировочной деятельности субъектов проектирования, является все-таки идеальным представлением конечного результата. Поэтому необходимо описать возможные варианты ее коррекции. Результатом этапа становится утвержденная КМВ выпускника.

Суть следующего этапа педагогического проектирования – концептуализации, заключается в предельной конкретизации рабочей концепции, т. е. описания замысла образовательно-научного процесса, обеспечивающего актуальность, измеримость и конкретность ресурсных целей относительно результатов образования, заявленных в ФГОС, замысла содержательного наполнения образовательного процесса (определяется ориентировочный набор дисциплин, способных сформировать компетенции, заданные в ФГОС до указанного там уровня за 2 года, и рассчитывается их трудоемкость). Результатом этапа становится эскиз учебного плана.

Следующий этап характерен только для проектирования ООП в магистратуре. Это этап конструирования. Поскольку в основу концепции образовательно-научного процесса в магистратуре положены цели развития ресурсов субъектов образования, а последние представляют собой уникальные разнообразные наборы ожидаемых результатов, то вариантов концепций может быть множество (при проектировании бакалавриата цель задана однозначно – формирование КМВ). На этапе конструирования разработчики определяют достижимость поставленных целей, наличие в перечне вариантов концепций достижения цели оригинального конструктивного решения, т. е. работают над конструкцией проекта. Даже имея внешне традиционное выражение, объект проектирования – образовательно-научный процесс магистратуры должен строиться на новой идее, ибо потребность в проектировании новой магистерской программы возникает при условии, если найдена новая возможность решения (конструкция) существующей проблемы – совершенствования процесса подготовки профессиональной элиты. Создание известного известным способом низводит проектирование образовательно-научного процесса подготовки магистра на уровень педагогической разработки образовательного процесса в бакалавриате.

На этапе планирования определяется последовательность изложения отобранных дисциплин, формы организации учебных занятий и формы контроля. Этап предполагает пошаговое определение дисциплин и работ, необходимых для достижения цели проекта, уточнение ответственных за каждый аспект реализации плана. Здесь следует отметить, что базовая часть учебного плана нацелена на удовлетворение социального заказа (отраженного во ФГОС). А вот достижение личностно-ресурсных целей призвана обеспечить вариативная часть учебного плана подготовки магистра. В этой связи при разработке учебного плана магистратуры следует более четко, прицельно согласовать вариативную часть плана с субъектами образования: студентами, представителями научных школ, работодателями, сделав ее более адресной, индивидуальной, гибкой, включить в вариативную часть как можно больше альтернатив. Возможно, стоит определить руководителей каждой части учебного плана: образовательной и исследовательской, поскольку их цели могут расходиться. Результатом данного этапа становится согласованный с другими субъектами проектирования и утвержденный учебный план подготовки.

На этапе программирования, в соответствии с программами формирования компетенций, наполняются содержанием дисциплины учебного плана, уточняются межпредметные связи, формируется банк оценочных средств. Результатом этапа становится детально разработанная ООП, обеспеченная учебно-методическими комплексами дисциплин и аттестационными материалами. На этапе программирования изучают кадровые, информационно-методические, материально-технические ресурсы гарантированного достижения поставленных целей, определяются не только сроки, но и возможные варианты темпов и трудоемкости освоения дисциплин и работ учебного плана, варианты его исполнения и корректировки. Результатом этапа становится характеристика ООП магистратуры, с которой можно ознакомиться [3].

На этапе реализации осуществляется апробация ООП (всеми субъектами проектирования и субъектами образования проводится экспертиза ООП), а также разрабатывается расписание занятий, в соответствии с которым и реализуется образовательный процесс.

На этапе оценки результатов осуществляется аттестация выпускников, анализ резуль-

## Теория и методика профессионального образования

татов аттестации, сравнение результатов с поставленными целями, выявляется степень удовлетворенности субъектов проектирования результатами реализации проекта, делаются выводы о необходимости коррекции проекта образовательного процесса или его успешности.

Результатные компоненты моделей проектирования образовательного процесса включают в себя описание результатов проектирования и средств оценки качества проекта [4].

Первым результатом проектирования является Основная образовательная программа.

Сам проект ООП структурно повторяет ФГОС и является его уточнением и конкретизацией в соответствии с запросами производства в регионе. Еще в ходе целеполагания в проектировании намечаются этапы выявления эффективности проекта.

Анализ передовой практики зарубежного и отечественного образования показал, что за основание перечня критериев качества проектирования образовательного процесса взят разработанный европейской Ассоциацией по сертификации в 2004 г. каталог критериев,

которым должно соответствовать любое направление подготовки, получающее «знак качества» АС:

- определенность поля профессиональной деятельности, к которой готовит то или иное направление подготовки (каковы объекты профессиональной деятельности);

- практический аспект в проекте ООП ВПО направления подготовки и его реализации, отраженный в компетентностной модели выпускника (компетенции, отражающие практический опыт выпускника);

- практический аспект в содержании образования и исследованиях (конкретизация теории на практике, отраженная в рабочих программах, практическая значимость исследований);

- практический опыт студентов/выпускников (содержание практик);

- наличие надпредметных компетенций.

Очевидно, что данный перечень при своей безусловной практической направленности отражает цели работодателя и его мнение относительно качественных характеристик ООП. Поэтому данный перечень нуждается в доработке другими субъектами. Для изучения

**Критерии качества проектирования образовательно-научного процесса подготовки магистра**

Субъект	Критерий качества проекта ООП	Критерий качества проектирования
Государство	Исполнение требований к структуре ООП ВПО и ее объем (в зачетных единицах по каждому циклу); требования к условиям (в количестве ресурса на одного студента), к кадровому составу ООП ВПО (в доле преподавателей с ученой степенью); требования к результатам (в глаголах-модусах «способен, готов, владеет, может»)	Удовлетворенность (позитивное отношение к проектированию, готовность участвовать в проекте, желание взаимодействовать с другими субъектами). Цена ООП (себестоимость, ценовая стратегия, инвестиционная привлекательность). Соответствие всех аспектов проектирования ООП ВПО современным ведущим образцам, этапам практики
Работодатель	Определенность поля профессиональной деятельности, к которой готовит то или иное направление подготовки (каковы объекты профессиональной деятельности); практический аспект в проекте ООП ВПО направления подготовки и его реализации, отраженный в компетентностной модели выпускника (компетенции, отражающие практический опыт выпускника); практический аспект в содержании образования и исследованиях (конкретизация теории на практике, отраженная в рабочих программах, практическая значимость исследований); практический опыт студентов/выпускников (содержание практик); наличие надпредметных компетенции	
Педагоги	Научное основание, актуальность, соответствие общепринятым социальным ценностям непротиворечивость нравственным нормам, полнота отражения социального заказа, реализуемость на практике, экономическая целесообразность	
Инновационные	Цена (себестоимость, ценовая стратегия, инвестиционная привлекательность)	

качества проектирования в модель были добавлены следующие критериальные признаки:

- преемственность – взаимосвязь, когда новый проект, сменяя старый, сохраняет в себе некоторые его элементы;

- согласованность между проектированием ООП среднего общего образования, среднего профессионального образования и высшего профессионального образования;

- системность – проект должен обладать признаками системы, состоять из элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство;

- последовательность – постепенность, этапность деятельности (взаимодействия) участников образования в проектировании и реализации плана.

Проектировщики его достраивают в части включения новых компетенций, углубляют уровень формирования компетенций, придают проекту адресность, индивидуальность, гумано ориентируют, отражают проблемы науки. Он подразумевает следующие субъекты оценки качества и иные критерии качества (см. таблицу).

Описанная модель проектирования является системой, в которой особое взаимодействие компонентов придает всей системе специфические признаки: непрерывность, большое разнообразие субъектов проектирования; антропонаправленность, меньшая доля формализации, вариативность, вероятностность

конечных результатов, выявление скрытых ресурсов для уточнения дальнейшей цели. Описание модели, по нашему мнению, поможет педагогам-практикам построить сам процесс проектирования образовательного процесса в университете и осуществить его реализацию более качественно.

#### Литература

1. Котлярова, И.О. Проектирование образовательно-научного процесса в университете: моногр. / И.О. Котлярова, Г.Н. Сериков, Ю.В. Тягунова. – Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2012. – 217 с.

2. Тягунова, Ю.В. Направления оценки качества образования в университете / Ю.В. Тягунова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2013. – Т. 5, № 1. – С. 49–64.

3. 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.

4. Тягунова, Ю.В. Этапы проектирования основной образовательной программы в национальном исследовательском университете / Ю.В. Тягунова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2012. – Вып. 17. – № 26 (285). – С. 35–43.

Тягунова Юлия Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, Южно-Уральский государственный университет (Челябинск), ppo\_00@mail.ru.

**Bulletin of the South Ural State University**  
**Series "Education. Pedagogy"**  
**2014, vol. 6, no. 1, pp. 77–88**

## DESIGN MODEL OF THE EDUCATIONAL AND RESEARCH PROCESS AT UNIVERSITY

*Yu.V. Tyagunova, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation, ppo\_00@mail.ru*

In higher education design activity was traditionally the responsibility of each educator. However, the design at a group level has not yet received a proper theoretical understanding and methodological grounding, since before the entry into force of the FSES of the third generation such projects were created by teaching centers for training specialists. In this regard, it has become urgent for educators to develop a model of the educational and scientific process of Bachelor's and Master's training in collaboration with other subjects, in particular, it is urgent to analyze the model, identify its characteristic features,

describe the limitations of the general educational programs at different levels of education. This article is targeted at solving the tasks mentioned for Master's programs. It also discloses some aspects of design technology of the basic educational program for Masters at a group level.

*Keywords: design, educational and scientific process, development of basic educational programs for higher education.*

### References

1. 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, SUSU Publ., 2012. 217 p.
2. Tyagunova Yu.V. Reference Points of an Assessment of Quality of Education at University [Napravleniya otsenki kachestva obrazovaniya v universitete]. *Bulletin of the South Ural State University. Series "Education. Pedagogy"* [Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki"], 2013, vol. 5, no. 1, pp. 49–64.
3. Tyagunova Yu.V. *Proyekt osnovnoy obrazovatel'noy programmy podgotovki magistra po napravleniyu 050100 "Pedagogicheskoye obrazovaniye": masterskaya programma "Professional'noye obrazovaniye"* [Project of the Master's Curriculum Design in Field of Pedagogical Education (050100): Master's Program "Vocational Education"]. Chelyabinsk, 2012, SUSU Publ. 308 p.
4. Tyagunova Yu.V. *Etapy razrabotki OOP v NIU* [Development Stages Educational Program in the National Research University]. *Bulletin of the South Ural State University. Series "Education. Pedagogy"* [Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki"], 2012, no. 26, pp. 35–43.

*Поступила в редакцию 30 ноября 2013 г.*