

УДК 941.5

## ПОДГОТОВКА МАГИСТРАНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

Л.С. Федорчук

Томский политехнический университет  
E-mail: storge49@mail.ru

*Рассматривается дидактический инструментарий, используемый в процессе педагогической подготовки магистрантов технического вуза; обосновываются условия, обеспечивающие готовность к выполнению профессионально-педагогической деятельности.*

С 1993 г. в России восстановлена степень магистра, которая, на основании Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника, дает право на осуществление педагогической деятельности [1]. Особую актуальность магистерские программы приобрели в технических вузах, готовящих инженерные кадры, где в силу традиций, большая часть преподавательского состава не имеет специального профессионально-педагогического образования. На протяжении многих десятилетий наиболее важным показателем квалификации преподавателя считалось наличие ученой степени. Существовавшая практика подготовки к педагогической деятельности («на рабочем месте», в аспирантуре, докторантуре, факультетах повышения квалификации), не всегда обеспечивала профессиональный уровень педагогической составляющей, необходимой для эффективной организации учебного процесса в вузе.

В соответствии с теорией систем, изменение в одном из звеньев образования, приводит в движение все другие, влечет за собой преобразования в содержании и технологических подходах, деятельности обучаемых и обучающихся. Требования цивилизации в конце XX в. меняют характер инженерной деятельности: инженер становится посредником между наукой и производством; эффективность производства все в большей мере зависит от качества инженерно-технических решений на стадиях исследовательской и проектной деятельности; прослеживается тенденция к сокращению численности инженеров-эксплуатационников и возрастанию доли инженеров-исследователей.

В этих условиях достаточно зримо начинает проявляться дефицит знаний инженера-специалиста при разрешении не освоенных практикой проблем, в связи с чем назревает необходимость переориентации высшего инженерного образования от традиционной парадигмы, направленной на систему знаний, к гуманистической, личностно-ориентированной, направленной на формирование профессиональной мобильности и способности быстрой переквалификации; на выработку умения самостоятельно осваивать и анализировать новую информацию. В начале 90-х гг. XX столетия, в рамках проводимого в России реформирования, осуществляется переход высшего технического обра-

зования от отраслевой системы в политехнических институтах к университетской, позволяющей обеспечивать выпускнику лучшую фундаментальную базу и профессиональную мобильность. Технические университеты становятся многофункциональными федеральными и региональными центрами науки, образования, культуры, воспроизводства технического менталитета.

Динамика образовательных процессов обусловила тенденцию к обязательности непрерывного психолого-педагогического образования преподавателя вуза. Педагогической общественностью выдвигается предложение о системной подготовке преподавателя уже в период магистратуры и аспирантуры; вводятся дополнительные образовательные программы. Преподавание в высшей школе объявляется профессией, требующей специальных знаний, умений и навыков, которые должны постоянно совершенствоваться. С середины 90-х гг. подготовка преподавателя технического вуза начинает осуществляться в рамках новой структуры непрерывного образования, представляющей три взаимосвязанные ступени, которые, в соответствии с образовательными целями, могут быть определены как адаптационная, методологическая, творческо-рефлексивная (табл. 1).

**Таблица 1.** Структура непрерывного образования преподавателя технического вуза

Ступени подготовки преподавателя технического вуза	Формы подготовки	Образовательные цели
Адаптационная	Магистратура, аспирантура.	Подготовка к самостоятельной научно-педагогической деятельности
Методологическая	Дополнительное образование (программы «Преподаватель высшей школы», «Европейский преподаватель инженерного вуза», «Преподаватель» и др.)	Комплексная психолого-педагогическая, социально-экономическая и информационно-технологическая подготовка.
Творческо-рефлексивная	Докторантура, факультеты повышения квалификации.	Повышение педагогической эрудиции; развитие индивидуального стиля деятельности.

В этой структуре магистерские программы являются первым звеном образовательной траектории преподавателя, позволяющей отбирать и готовить квалифицированных специалистов из числа наиболее талантливой молодежи, выравнивать возрастную дисбаланс в сторону омоложения преподавательского состава в условиях неблагоприятной кадровой ситуации, вызванной снижением социальной престижности педагогической профессии в России [2].

Магистерские программы нового поколения допускают параллельное освоение профессиональной деятельности преподавателя по дополнительным программам «Преподаватель» и «Преподаватель высшей школы» [3]. И все же значительная часть выпускников не выбирает и не осваивает дополнительные педагогические квалификации, в связи с отсутствием в ряде вузов соответствующих структур подготовки и нерешенными социальными проблемами обеспечения более высоких квалификационных прав специалистов, получивших дополнительную педагогическую квалификацию. В то же время, они остаются работать на кафедрах в качестве преподавателей, выполняя все направления этой деятельности: учебную, учебно-методическую, научно-исследовательскую, организационно-воспитательную. При этом, бипрофессиональный характер деятельности преподавателя технического вуза требует владения разными ее видами — инженерной и педагогической и, в силу обязательности, ни та, ни другая деятельность не может быть первичной или вторичной.

Таким образом, актуализируется проблема эффективной подготовки к профессионально-педагогической деятельности в рамках основной образовательной программы магистратуры. Освоению необходимого состава знаний будущего преподавателя технического вуза, углублению понимания этой профессии способствуют все дисциплины программы (общенаучные, общепрофессиональные, специальные). Но системообразующий характер в этом ряду имеет педагогическая подготовка, которая, в соответствии с принципом непрерывности образования, должна обеспечивать вхождение в педагогическую профессию и интеграцию в ней, преемственность всех последующих этапов послевузовского профессионально-педагогического образования преподавателя: методологического (по дополнительным образовательным программам); творческо-рефлексивного (в докторантуре и ФПК).

Содержание педагогической составляющей может варьироваться, в соответствии с избранными ориентирами на научно-исследовательскую или научно-педагогическую деятельность, направлением образования, предметным наполнением национально-регионального (вузовского) компонента. Обязательной (по всем направлениям магистратуры) является педагогическая практика, в ходе которой выполняются функции преподавателя и куратора студенческой группы (проектируются и прово-

дятся занятия, осуществляется социально-психологическое регулирование и др.). В число факультативных дисциплин входит «Психология и педагогика». По ряду направлений в структуру вузовского компонента включен курс «Педагогика», который, в соответствии со Стандартом, должен обеспечивать формирование общепедагогического и дидактического фундамента педагогической деятельности, готовность к педагогической практике. Между тем, в реальной практике организации этого курса отмечается противоречие между потребностью рассматриваемой системы в квалифицированных специалистах и возникающими проблемами:

- отсутствием практико-ориентированного учебно-методического сопровождения педагогической подготовки, соответствующего профилю технического образования;
- ориентацией действующих пособий по педагогике высшей школы на традиционную технологию, дающую систему готовых знаний и слабо формирующую готовность к осуществлению профессионально-педагогической деятельности;
- дефицитом учебного времени и большим объемом программного теоретического и прикладного материала, не способствующими развитию направленности на педагогическую деятельность.

Анализ научной литературы показал, что вопросы формирования педагогической деятельности на методологическом уровне раскрыты достаточно широко, в то же время отсутствуют прикладные, системные исследования по проблеме педагогической подготовки магистрантов технического вуза в рамках основной образовательной программы; практически не разработанными являются педагогические условия, обеспечивающие готовность выпускников магистратуры к выполнению функций преподавателя. Под педагогическими условиями мы понимаем внешние обстоятельства, которые оказывают существенное влияние на организацию учебного процесса, сконструированного преподавателем: цели — принципы — содержание — методы — средства — формы — результаты.

При организации курса «Педагогика» с магистрантами Томского политехнического университета для решения выявленной проблемы был отобран дидактический инструментарий (комплекс научно-обоснованных положений, технологий, форм, методов и средств, обеспечивающих эффективность обучения): положения системного подхода, теории деятельности, сетевой дидактики, контекстной и задачной технологий. На его основе определены педагогические условия, обеспечивающие эффективную подготовку магистрантов к профессиональной деятельности преподавателя технического вуза в рамках курса «Педагогика» по основной образовательной программе:

- педагогическая подготовка должна носить системный и интегративный характер, детерминированный профессиональной образователь-

ной программой магистратуры и рассматриваться как первый, адаптационный этап в структуре непрерывного образования преподавателя технического вуза;

- педагогическая подготовка должна проектироваться в соответствии с моделью профессионально-педагогической деятельности преподавателя;
- педагогическая подготовка должна организовываться как контекст профессиональной педагогической деятельности преподавателя технического вуза на базе постановки и решения профессионально-педагогических задач.

Выделение названных условий целесообразно лишь на теоретическом уровне. В реальном педагогическом процессе они взаимосвязаны и взаимообусловлены. В соответствии с компонентами готовности, обеспечивающими переход из системы вуза к осуществлению профессиональной деятельности, эти условия носят содержательный характер (формирование достаточного уровня знаний, необходимых для выполнения профессиональной деятельности); организационный (рациональная организация деятельности преподавания и учения, выбор эффективных технологических подходов, детерминированных формируемой деятельностью); мотивационный (развитие понимания социальной и личностной значимости осваиваемого знания и профессиональной деятельности, осознанного интереса обучаемого к профессиональному и личностному совершенствованию).

Для реализации сформулированных условий были определены принципы, уровни, задачи, критерии подготовки; создано и внедрено учебно-методическое сопровождение курса «Педагогика» (табл. 2).

На основании системного подхода, организация курса понималась как элемент профессионального образования с учетом следующих факторов: 1) федерального и регионального компонентов основной профессиональной магистерской программы и ее места в системе непрерывного образования преподавателя вуза; 2) профессионально-педагогических требований к деятельности преподавателя, отвечающих современным критериям; 3) профессиональной области инженерного образования. На

основании этих факторов были определены оптимальные уровни научного содержания учебного курса «Педагогика»: базовый, соответствующий стандарту общепедагогической подготовки (федеральный компонент) и повышенный, обеспечивающий дидактические знания, умения и навыки, соответствующие профилю инженерного образования (вузовский компонент).

Целевой, содержательный и результативный блоки обучения проектировались в соответствии с теорией деятельности, наилучшим образом, по мнению Д.В. Чернилевского, отвечающей специфике профессионального образования и современным тенденциям перехода от традиционной, знаниевой парадигмы к личностной, гуманистической. Знания, как самостоятельный феномен, не являются полноценным продуктом и не обеспечивают профессиональную готовность будущего специалиста. С процессуальной стороны образование является деятельностью, осуществляемой субъектом в специально организованной среде, включая цель, предмет, средство, сам процесс преобразования, результат. Достижение цели деятельности требует ее исполнения, то есть, преобразования предмета в продукт и управления, которое носит характер ориентировки или ориентировочной части действия, состоящей в получении знаний о деятельности и умений их применения с целью регуляции исполнения [4]. Следовательно, предметными целями обучения в профессиональной школе должны быть практические и исследовательские умения, понимаемые как усвоенный опыт различных способов деятельности. На их основе должны отбираться знания об объектах и процессах деятельности, составляющие научное содержание дисциплины [4–6].

Согласно рассматриваемой теории, готовность магистрантов к выполнению профессиональных функций преподавателя мы обуславливали сформированностью ориентировочной основы педагогической деятельности, представляющей систему знаний о профессиональных нормах, ценностях, способах осуществления и умений их применения. Исходными параметрами для определения результативной стороны обучения служили профессионально-педагогические умения, систематизация и структурирование которых осуществлялось на основе функцио-

**Таблица 2.** Компоненты учебно-методического обеспечения

Принципы педагогической подготовки	Оптимальные уровни научного содержания	Задачи педагогической подготовки:	Критерии педагогической подготовки	Учебно-методическое сопровождение
Системности; интегративности; направленности обучения на модель деятельности преподавателя технического вуза; контекстной организации обучения на базе постановки и решения профессионально- педагогических задач	Базовый, соответствующий стандарту; повышенный, учитывающий вузовский компонент инженерного образования.	1. Формирование ориентировочной основы профессионально- педагогической деятельности преподавателя технического вуза. 2. Развитие педагогического потенциала, направленности на педагогическую профессию.	Профессионально- педагогические умения, соответствующие стандартизированным профессиональным функциям преподавателя технического вуза: гностические, проектировочные, конструктивные, организаторские, коммуникативные, воспитательные.	Рабочая программа; учебное пособие по базовому компоненту курса; сборник профессионально- ориентированных педагогических задач.

нальных компонентов педагогической деятельности, несущих определенную нагрузку в процессе ее осуществления: гностического (обеспечивающего теоретический фундамент); проектировочного (планирование педагогической деятельности); конструктивного (структурирование, отбор дидактических форм, методов, средств); организаторского (управление учебной и обучающей деятельностью); коммуникативного (осуществление взаимодействия); воспитательного (формирование профессиональной культуры) [5, 7]. Можно выделить следующие умения:

- Гностические: целеполагания, аналитические, исследовательские, отбора информации.
- Проектировочные: перспективного планирования, педагогического прогнозирования, моделирования.
- Конструктивные: структурирования, систематизации, корректирования учебного процесса.
- Организаторские: организации групповой и индивидуально-дифференцированной учебной деятельности; самоорганизации.
- Коммуникативные: организации взаимодействия; управления социально-психологическим состоянием.
- Воспитательные: развитие личности специалиста, этики поведения, саморазвитие.

Эффективную организацию процесса формирования профессионально-педагогических умений мы связывали с технологиями обучения, являющимися, по мнению исследователей, областью пересечения взаимных интересов и потребностей педагогической теории и практики в профессиональной школе и определяющими стратегию и тактику деятельности учения и преподавания, содержательные, информационно-предметные и процессуальные аспекты, результативную сторону [6, 8].

Для решения поставленных задач были определены контекстные и задачные технологии, наиболее отвечающие специфике магистерских программ, профилю инженерного образования и обеспечивающие лучшие результаты процесса формирования ориентировочной основы педагогической деятельности. С точки зрения С.Л. Рубинштейна, познание человека постигается лишь через контекст его жизни и деятельности [9]. В то же время, А.А. Вербицкий указывает на основное противоречие профессионального образования, заключающееся в том, что оно является искусственной моделью реальной жизни и профессиональной деятельности. Поэтому, овладение последней должно осуществляться в рамках контекстного обучения, задающего контуры профессионального труда, через проектирование целостного содержания и условий будущей профессиональной деятельности специалистов. Модель динамического движения процесса освоения деятельности представляется ученым как последовательная трансформация базовых форм учебной деятельности в профессиональную: учебная деятельность академического типа (лекции, семинары); квазипрофес-

сиональная деятельность, моделирующая условия производства и отношения его субъектов (деловая игра, решение задач); учебно-профессиональная деятельность (производственная практика, учебно-исследовательская работа и др.) [10].

При создании контекста мы ориентировались на задачную технологию, сторонники которой выдвинули положение о том, что в основе психологического строения всякого действия лежит задача, а ход человеческой деятельности обусловлен объективной логикой задач. Согласно этому, главной функцией учебных предметов в профессиональном образовании должно быть обучение способам решения профессиональных задач с ориентацией на систему научных знаний и профессиональных умений и навыков [11]. В нашем исследовании выбор задачной технологии был так же обусловлен бипрофессиональным характером деятельности преподавателя технического вуза. Алгоритм решения творческих учебных задач близок к алгоритму решения инженерных задач; следовательно, эта технология способствует развитию нестереотипного, творческого мышления, необходимо в обоих видах деятельности – инженерной и педагогической.

В соответствии с отобранным дидактическим инструментарием была составлена система педагогических задач, образующая структуру обучения профессионально-педагогической деятельности. Задачи иерархически выстроены с учетом назначения и места в процессе формирования ориентировочной основы педагогической деятельности и результативной стороны обучения (табл. 3).

**Таблица 3.** Система педагогических задач

Типы задач	Результаты деятельности
Задачи на информационное обеспечение педагогической деятельности.	Гностические умения: информационно-аналитическая деятельность, целеполагание, профессиональный отбор, концептуальная группировка актуальной информации.
Дидактические задачи на развитие процессуальной педагогической деятельности.	Проектировочные, конструктивные, коммуникативные, воспитательные, организаторские умения: структурирование, систематизация, проектирование, микропреподавание, реконструктивные творческие действия, моделирование процесса обучения; нахождение рациональных способов организации отдельных участков процесса обучения.
Задачи на педагогическую рефлексию.	Аналитические, организаторские, воспитательные умения, развитие педагогического мышления; рефлексивная, диагностическая деятельность, анализ и самоанализ педагогических действий.

Несмотря на дифференциацию задач, они имеют интегрированный характер. Как и в реальной практике, решение педагогических проблем требует целостных действий и комплексных средств. В то же время выделение определенных типов задач объясняется их учебными и управляющими функциями, необходимостью привлечения внимания к конкретным, доминирующим в той или иной си-

туации педагогическим действиям. В основу содержательного компонента легли профессионально важные в деятельности преподавателя высшей технической школы тексты проблемного характера, большая часть которых не нашла отражения в централизованных учебных пособиях по педагогике высшей школы. При отборе текстов использовалась научно-методическая литература, монографии, словари, справочники, материалы научно-практических конференций, публикации в научных журналах. Дидактическая адаптация и перевод научных положений в задачную структуру осуществлялись на основе положений задачной технологии следующим порядком: сущность проблемы, причины возникновения проблемной ситуации, пути и последствия решений [11]. В качестве ядра задачи выдвигалась проблема, актуальная для практики инженерного образования.

Таким образом, посредством текста и условий задачи очерчивается проблемное поле для учебной, квазипрофессиональной и учебно-профессиональной деятельности; осуществляется переход от процесса обучения к профессионально-педагогической деятельности. Тексты задач содержат неполную информацию, поэтому для решения требуется расширение методологического и дидактического тезауруса и выполнение полинаправленной деятельности: осознание педагогической проблемы и границ решения; концептуальный обзор проблемной ситуации и определение логических связей педагогического процесса; выдвижение гипотез, поиск и фильтрация альтернативных вариантов решения; выбор оптимального в данных условиях решения и его формулировка; оценка эффективности решений через практическое преломление в системе технического образования [11].

Условия задачи в совокупности с базовыми профессионально-ценностными ориентирами, заключенными в тексте, способствуют функциональному расширению и углублению границ заданного образовательной программой содержания: методологического и дидактического тезауруса, представлений о современном состоянии педагогической деятельности. Выход за границы знаковой системы текста становится личностно и профессионально значим и необходим для обучающегося, поскольку задание ориентирует его на реальные педагогические действия, побуждает к ответственности за принятые педагогические решения.

В ходе решения задач учебно-познавательная деятельность магистрантов организовывалась как учебно-исследовательская в различных формах

учебной работы. Так в лекционный курс, в самостоятельную работу вводились задачи на информационное обеспечение педагогической деятельности и педагогическую рефлексии. В результате, через постановку проблемы, ее рассмотрение, оценку и преломление в системе инженерного образования осуществлялась актуализация профессионально необходимого состава знаний, развивались гностические, проектировочные, исследовательские умения. Дидактические задачи на развитие процессуальной стороны педагогической деятельности использовались на семинарах, в ходе педагогической практики, в индивидуальной и групповой работе.

Продуктами деятельности выступали конструктивные, организаторские, коммуникативные, воспитательные умения, проявляющиеся в процессе профессионального отбора и структурирования учебной информации; моделирования процесса обучения; выбора оптимальных форм, методов, средств педагогического взаимодействия; организации аудиторной и самостоятельной работы студентов; регулировании учебной деятельности; микропреподавании. Решение задач способствовало развитию позитивных личностных качеств: самостоятельности, активности, сознательности, творческого подхода к профессиональной деятельности.

Результативная сторона сформированности педагогических умений в процессе решения педагогических задач считалась удовлетворительной в том случае, когда выполненные учебно-педагогические действия показывали понимание сущности, содержания и состава педагогической деятельности, способствовали расширению педагогического тезауруса. Об удовлетворительных результатах так же свидетельствовали продуктивность профессионально-педагогического мышления, повышение профессионально-педагогической мотивации, развитие направленности на педагогическую деятельность что, в конечном итоге, обеспечивало ориентировочную основу педагогической деятельности [6].

Полученные позитивные результаты не претендуют на исчерпывающее решение всех аспектов подготовки магистрантов технического вуза к выполнению профессионально-педагогической деятельности. В то же время, сформулированные педагогические условия могут быть использованы как механизмы совершенствования технологических подходов к формированию педагогической составляющей образования по магистерским программам.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация: Методика написания правила оформления и порядок защиты. – М.: Ось-89, 1999. – 302 с.
2. Васенина И.В., Сорокина Н.Д. Кадровая политика вузов в современных условиях // Высшее образование в России. – 1999. – № 6. – С. 48–49.
3. Сенашенко В.С., Казарин Л.И., Кузнецова В.А., Сенаторова Н.Р. О подготовке преподавательских кадров в магистратуре // Высшее образование в России. – 1997. – № 3. – С. 24–36.
4. Чернилевский В.Д. Дидактические технологии в высшей школе. – М.: Юнита-Дана, 2002. – 437 с.
5. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. – М.: Высшая школа, 1990. – 119 с.
6. Левина М.М. Технология профессионального педагогического образования. – М.: Академия, 2001. – 272 с.
7. Жураковский В.М., Приходько В.М., Федоров И.Б. Вузovsky преподаватель сегодня и завтра // Высшее образование в России. – 2000. – № 3. – С. 3–12.
8. Якунин В.А. Педагогическая психология. – СПб.: Полиус, 1998. – 639 с.
9. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2000. – 712 с.
10. Вербцкий А.А. Активное обучение в высшей школе, контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991. – 204 с.
11. Спирин Л.Ф. Теория и технология решения педагогических задач. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 174 с.

Поступила 29.12.2006 г.

УДК 159.9:316.6

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ИНВАЛИДОВ К ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Е.И. Сладков, О.А. Субботина\*, М.П. Шульмин\*\*

Томский политехнический университет

\*Томское региональное общественное движение «ДИВО»

E-mail: solana@inbox.ru

\*\*Томский государственный университет

E-mail: scoobi@inbox.ru

*Представленные результаты пилотажного исследования психологической готовности абитуриентов-инвалидов к получению профессионального образования получены на основе психолого-педагогического общения исследователей с группой молодых инвалидов-слушателей курса довузовской подготовки.*

*Итоги исследования убеждают, что профессиональное образование является для инвалидов ведущей целью, с ним они связывают достижение наиболее важных жизненных целей, возможность самореализации в будущем.*

Проблема получения профессионального образования людьми с ограниченными возможностями здоровья является актуальной и все еще далекой от удовлетворительного решения. Принято считать, что посредством профессионального образования инвалиды получают возможность абилитироваться и реабилитироваться, включаться в общественную жизнь на равных со здоровыми людьми. Заявленная проблема имеет несколько аспектов научного и практического решения. Это и материальный аспект, и законодательный, и педагогический, и психологический, и медицинский.

В исследовании была поставлена цель описать особенности формирования психологической готовности инвалидов к получению высшего профессионального образования. Исследование проводилось в период с октября по декабрь 2005 г. на базе Центра довузовской подготовки Томского политехнического университета. В исследовании приняла участие группа молодых инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата в количестве 6 чел. Возраст участников составлял – от 15 до 22 лет.

Применялись следующие методы: открытые анкеты «Мои возможности», «Мои ограничения» [1]; «Метод моделирования коммуникативного мира» [2]; методика диагностики копинг-поведения [3]; анкета «Трудные ситуации» [4]; реализована программа психологического воздействия «Позитивное самовоспитание и уверенное поведение», специально адаптированная для работы с молодыми инвалидами (20 академических часов). Измерения показателей психологической готовности проводились на начальном и завершающем этапах работы группы.

Прежде чем перейти к изложению результатов исследования, определим содержание понятия психологической готовности, ее предметную область. В самом общем виде психологическую готовность мы представляем как специфическое состояние внутреннего субъективного мира человека, стимулирующее его деятельность в избранном им направлении.

В.Д. Шадриков [5] под специфическим психологическим состоянием или «духовным состоянием»