

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ
ШВЕЙНОГО ПРОФИЛЯ: ОСОБЕННОСТИ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ**

Постановка проблемы. В современных условиях развития высшего профессионального образования изменения в концепции подготовки инженеров-педагогов обусловлены тем, что инженерно-педагогическое образование далеко не во всем удовлетворяет развитию запросов общества и государства, имеет место снижение качества выпускаемых специалистов, консерватизм в применении современных образовательных технологий, медленное внедрение в учебный процесс интегративного подхода. Инженерно-педагогическое образование в значительной степени строится по-прежнему на основе накопительной модели новых знаний, формирующей умения решать стандартные профессиональные задачи, действовать в стандартных ситуациях. В этой связи перед системой инженерно-педагогического образования остро встает вопрос о содержании, структуре и технологиях подготовки специалистов нового уровня, соответствующих современным требованиям.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема подготовки инженерно-педагогических кадров была объектом внимания многих ученых, в частности С. Батышева, В. Безруковой, А. Беляевой, Н. Брюхановой, Э. Зеера, Е. Коваленко, П. Кубрушко, Н. Кузьминой, В. Леднева, А. Новикова, В. Скакуна, В. Сластенина, Л. Тархан, В. Федорова, Н. Цырельчука и др. В их работах содержатся концептуальные положения профессионального образования, раскрыты его теоретические и методологические основы, затронуты организационные и содержательные аспекты, рассмотрены вопросы дидактической и методической подготовки инженера-педагога, психологические аспекты профессионального становления его личности, структура профессиональной деятельности [1; 4; 5; 6; 7; 8; 9].

Можно сказать, что в области педагогики профессионального образования имеются значительные достижения. Вместе с тем, сегодня в связи с динамичными изменениями в социально-экономической и политической жизни общества и возрастанием значения качества образования и профессионализма специалистов назрела необходимость решения ряда практических задач, связанных с профессиональной подготовкой инженеров-педагогов, и направленных на повышение ее качественного уровня. Для эффективного решения проблемы повышения качества профессиональной подготовки инженеров-педагогов необходимо иметь объективную информацию об особенностях, современном состоянии и проблемах подготовки этих специалистов, что является важным условием разработки стратегии совершенствования системы их обучения.

Целью статьи является выявление на основе анализа педагогических исследований и образовательной практики особенностей, современного состояния и некоторых проблем профессиональной подготовки инженеров-педагогов швейного профиля.

Изложение основного материала исследования. Одним из факторов, определяющих специфику и содержание подготовки специалистов, является структура профессиональной деятельности. Для выявления особенностей подготовки инженеров-педагогов остановимся подробнее на профессиональной деятельности инженера-педагога и рассмотрим ее структуру. В качестве структурных элементов деятельности учеными исследуются: цели, мотивы, виды, функции, задачи, условия, субъекты, объекты, способы, результаты и т.д.

Инженерно-педагогическая деятельность – интегративная деятельность, включающая в себя психолого-педагогический, инженерно-технический и производственно-технологический компоненты. Основной ее целью выступает обучение

профессии и профессиональное развитие обучаемых. Обобщенный объект этой деятельности – процесс профессионального развития человека.

В ходе инженерно-педагогической деятельности функционируют два типа отношений: субъектно-объектные, обусловленные отношениями педагога к средству и предмету педагогического воздействия, и субъектно-субъектные отношения, возникающие между педагогами и обучающимися в процессе педагогического взаимодействия.

В структуре профессиональной деятельности любого специалиста, в том числе и инженера-педагога, выделяют типовые функции, которые составляют ее сущность, и типовые задачи, которые приходится решать специалисту. Структурно-функциональный анализ, выполненный Э. Зеером [1, с. 41-45], свидетельствует о том, что в деятельности инженера-педагога в ПТУЗе можно выделить следующие функции:

- учебная – планомерное формирование системы профессиональных знаний, умений и навыков у обучаемых, организация их познавательной деятельности по получению и использованию этих знаний и умений;

- воспитательная – формирование личности обучаемого и профессионально значимых качеств;

- развивающая – работа над психическим, социально-психологическим и психофизиологическим развитием учащихся, формирование профессионально значимых качеств у будущего рабочего;

- методическая – деятельность по проектированию педагогического процесса, проработка его технологии, обеспечения наглядными пособиями и материально-техническими средствами и др;

- производственно-техническая – организация труда учащихся в учебных мастерских и на производстве;

- организаторская – планирование, контроль, корректировка и регулирование как отношений в коллективе, так и его деятельности;

- диагностическая – получение информации об учащихся и их деятельности: об уровне их обученности, воспитания и развития.

Все вышеперечисленные функции деятельности инженера-педагога Э.Ф. Зеер разделил на две группы: функции-цели (учебная, воспитательная и развивающая) и функции-операции (методическая, производственно-техническая, организационная и диагностическая).

Согласно современной концепции развития инженерно-педагогического образования в Украине [4] перечень профессиональных функций специалиста с инженерно-педагогическим образованием включает следующие функции: прогностическую, методическую, учебную, воспитательную, контрольно-диагностическую, научную, организационную, производственно-техническую. Стандартные производственные функции – проектировочная, организационная, управленческая, исполнительская (учебная) и техническая – должны заключать в себя типовые задачи деятельности, которые выполняются специалистами, как в образовании, так и на производстве.

Учитывая, что основное назначение инженера-педагога – образовательно-просветительская деятельность, большое значение имеют также его мировоззренческие и культурологические качества. Инженер-педагог должен уметь решать проблемы и задачи социальной деятельности [4, с. 17].

Обобщая выше изложенное, отметим наличие в структуре деятельности инженера-педагога двух основных относительно самостоятельных и одновременно взаимосвязанных видов профессиональной деятельности – педагогической и инженерной.

Инженерная деятельность инженеров-педагогов предусматривает работу, связанную с производством продукции и услуг, и включает функции проектирования, организации производства, эксплуатации технических устройств. Поэтому при подготовке

специалистов к инженерной деятельности в качестве объекта изучения выступают техника и технология, а функциональная структура их деятельности определяется как проектирование, организация, управление, исследование и техническое осуществление инженерных разработок в той или иной области техники и технологии.

При подготовке к педагогической деятельности в качестве объекта изучения выступает учебный процесс, а функциональная структура специалиста включает такие элементы как анализ, проектирование педагогической деятельности, реализация дидактического проекта в педагогическом процессе, управление им, контроль и коррекция.

Вместе с тем, подготовка инженеров-педагогов осуществляется в рамках единого учебного процесса в системе инженерно-педагогического образования (ИПО). Основное условие существования и оптимального функционирования любой системы состоит в обеспечении ее целостности за счет взаимодействия компонентов. Поэтому образование инженеров-педагогов должно представлять собой единую систему, каждая из подсистем которой включает оба сквозных компонента образования: педагогический и инженерный. Таким образом, при подготовке инженеров-педагогов необходимо обеспечить тесное взаимодействие указанных компонентов их образования [8, с. 3-4].

Специфику такого взаимодействия можно охарактеризовать, применяя принцип двойного вхождения базисных компонентов системы в ее структуру, сформулированный В. Ледневым. Сущность этого принципа заключается в том, что «каждый из базисных компонентов любой подсистемы содержания образования входит в его общую структуру двояко: во-первых, в качестве «сквозной» линии по отношению к внешним (апикальным) структурным компонентам, во-вторых, выступает в качестве одного из апикальных, явно выраженных компонентов» [7, с. 49].

В пособии для преподавателей «Педагогические аспекты преподавания инженерных дисциплин», разработанном творческим коллективом Украинской инженерно-педагогической академии под общей редакцией С. Артюха решение этой проблемы сформулировано следующим образом:

– «сквозная» линия вхождения инженерной подготовки (инженерных дисциплин) в психолого-педагогическую подготовку заключается в том, что предметом учебной деятельности в дисциплинах психолого-педагогического цикла является не только область научного знания этих дисциплин, но и профессиональная техническая и технологическая деятельность. Например, студенты изучают не только общие принципы, методику дидактического проектирования и технологию учебного процесса, но и разрабатывают дидактические проекты преподавания конкретных общеинженерных и специальных инженерных дисциплин;

– «сквозная» линия вхождения психолого-педагогической подготовки в подготовку инженеров-педагогов заключается в том, что деятельность по формированию инженерной подготовки сама является психолого-педагогической. Другими словами, если при подготовке инженеров методика дидактического проектирования, технология и организация учебного процесса являются только средствами обучения, то при подготовке инженеров-педагогов это – не только средства, но и «сквозная» линия подготовки, которая должна отражаться в содержании учебных дисциплин [8, с. 4-5].

Реализация описанного подхода может оказать большое влияние на качество подготовки специалистов.

В. Леднев отмечает, что оптимальные пути осуществления инженерно-педагогического образования, обусловленные его спецификой, иные по сравнению с подготовкой педагогических кадров для общеобразовательной школы. В частности, основная особенность ИПО состоит в том, что, в отличие от студента педагогического вуза, готовящегося к преподаванию одного (реже – двух) учебных предметов, студент инженерно-педагогического факультета готовится к преподаванию нескольких предметов [7, с. 204]. Так, выпускник инженерно-педагогического факультета швейного профиля

может в профессионально-технических учебных заведениях преподавать такие предметы: 1) «Технология изготовления одежды», 2) «Конструирование одежды», 3) «Материаловедение», 4) «Оборудование», 5) «Спецрисование», 6) «Охрана труда», а также вести производственное обучение. Этим выпускникам нередко поручается также преподавание общепрофессиональных дисциплин. Кроме того, преподавание указанных дисциплин может осуществляться в учреждениях профессионального образования всех уровней, а это означает увеличение преподаваемых дисциплин.

Следует также учитывать, что часть выпускников занимаются не педагогической деятельностью, а работают по профилю инженерной подготовки. Исходя из этого, В. Леднев приходит к важному выводу о том, что «выпускники таких факультетов должны быть подготовлены в специально-технологическом отношении не хуже, а возможно, и лучше, по сравнению с выпускниками соответствующих базовых технологических факультетов. Следовательно, психолого-педагогическую подготовку нежелательно давать за счет базовой технологической» [7, с. 205]. По этой причине объем психолого-педагогической подготовки инженера-педагога уступает этому же показателю в педагогических вузах. Для того чтобы не потерять в качестве, психолого-педагогическую подготовку приходится интенсифицировать.

В процессе профессиональной деятельности инженеру-педагогу приходится решать различные нестандартные задачи. Принимая во внимание указанную специфику деятельности, отметим, что инженерно-педагогическое образование невозможно без развития творческих способностей, формирования творческих умений у будущих специалистов, особенно – швейного профиля. Творческие умения обеспечивают решение творческих задач в инженерной и педагогической области профессиональной деятельности инженера-педагога.

Творческие способности и умения базируются, прежде всего, на мыследеятельности, воображении, проявлении интуиции, фантазии, мотивационно-потребностных и эмоциональных побуждениях. Как отмечает О. Кириченко, формирование творческих умений может осуществляться только в творческой деятельности студентов путем решения творческих задач, а также путем введения творческих ситуаций в учебный процесс. Именно такой подход и был положен в основу разработанной ею методики формирования творческих умений у будущих инженеров-педагогов швейного профиля [3].

Таким образом, креативный компонент является важной и неотъемлемой частью профессиональной подготовки инженера-педагога швейного профиля.

Инженерно-педагогические кадры являются определяющим фактором функционирования и развития профессионального образования, поэтому подготовка их в соответствии с современными требованиями – ответственная задача, стоящая перед инженерно-педагогическим образованием. Для решения этой задачи ИПО как специфическая отрасль образования обладает достаточным потенциалом, который обеспечивается комплексным его характером. В концептуальных положениях развития инженерно-педагогического образования указано, что система ИПО уникальна по своей сути и сама ее природа дает возможность сформировать такого гармонично развитого специалиста, который объединяет в себе инженерно-педагогические умения решать технические задачи, системно мыслить, проектировать технические объекты, разбираться в вопросах экономики, охраны труда определенной отрасли и умения работать с людьми, организовывать учебный процесс в профессиональном учебном заведении, воспитывать молодежь, быть руководителем и воспитателем [4, с. 21]. Сегодня Европейские страны идут путем обязательного педагогического образования преподавателей не только гуманитарных, но и технических дисциплин. В инженерно-педагогическом образовании это заложено изначально в самой сути.

Данная отрасль образования обеспечивает гибкую квалификацию, повышающую адаптивность специалиста к социальным условиям, мобильность на рынке труда, вариативность профессиональной деятельности.

Однако практическая реализация потенциала ИПО возможна при условии правильной и логичной его организации. К основным принципам правильного и логичного построения данной отрасли образования, можно отнести следующие принципы: ИПО должно иметь ступенчатую структуру и обеспечивать непрерывную подготовку кадров, которая включает все образовательно-квалификационные уровни; учебные планы подготовки специалистов разного уровня должны отвечать стандартам образования и быть согласованными, что даст возможность осуществлять непрерывную подготовку специалистов; профили инженерно-педагогических специальностей должны охватывать реально существующий круг рабочих профессий; подготовка инженерно-педагогических кадров должна базироваться на связи законов развития отрасли и педагогической науки; должна быть достигнута интеграция технического и гуманитарного знания [4, с. 21-22].

Основными источниками воспроизводства инженерно-педагогических кадров для системы профессионального образования являются инженерно-педагогические вузы, специализированные факультеты технических, педагогических и аграрных университетов, профессионально-педагогические техникумы и колледжи. В настоящее время в Украине в системе инженерно-педагогического образования функционирует 12 специализированных высших учебных заведений I-IV уровней аккредитации и 17 специализированных факультетов в составе технических, педагогических, аграрных вузов III-IV уровней аккредитации [5, с. 9-10]. Они осуществляют подготовку инженерно-педагогических кадров разной квалификации по соответствующим образовательно-квалификационным уровням на основе отраслевых стандартов высшего образования. Согласно действующему законодательству в области образования отрасль знаний при подготовке таких специалистов определена как педагогическое образование, направление подготовки (специальность) – «Профессиональное образование» (по профилю).

Подготовка инженеров-педагогов в инженерно-педагогических вузах и на факультетах технических, педагогических и аграрных университетов имеет свою специфику, разную образовательную среду и возможности формирования специалистов. В каждом из вариантов есть свои преимущества и недостатки.

В случае обучения в отраслевом вузе может страдать педагогическая составляющая профессиональной подготовки, поскольку при небольшом контингенте студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное образование», трудно создавать «сильные» педагогические кафедры и обеспечивать достойную психолого-педагогическую подготовку. Часто это сопровождается низкой профессиональной адаптивностью педагогов, которые обеспечивают инженерную подготовку. Эти преподаватели хорошо знают свою отрасль производства, преподаваемую дисциплину, но, как правило, недостаточно представляют себе образовательную отрасль, для которой готовятся инженеры-педагоги. Совершенно очевидно, что этот факт способствует снижению качества подготовки специалистов.

В последние годы значительно расширилась сеть педагогических вузов, осуществляющих подготовку инженеров-педагогов того или иного профиля. В этом случае, как правило, создается негативная ситуация противоположная предыдущей: страдает инженерная подготовка, а психолого-педагогическая оказывается слабо адаптированной под конкретную отрасль производства.

На этом фоне наиболее благоприятно выглядят специализированные инженерно-педагогические вузы. Они имеют больше возможностей для обеспечения паритета и интеграции инженерной и педагогической подготовки. Необходимость сбалансированного включения в содержание образования указанных составляющих обусловлена бипрофессиональным характером инженерно-педагогической деятельности, каждая из

сторон которой, как отмечает П. Кубрушко, в силу своей безусловной функциональной обязательности не может быть первичной либо вторичной [6, с. 97].

На сегодняшний день в Украине подготовка специалистов с высшим образованием по специальности «Профессиональное образование» ведется в 24 вузах III-IV уровней аккредитации по широкому отраслевому спектру. Однако специализированных инженерно-педагогических вузов только два: Украинская инженерно-педагогическая академия и Крымский инженерно-педагогический университет. Среди остальных вузов, осуществляющих подготовку инженеров-педагогов, – 7 – педагогических, 3 – технических, 7 – отраслевых (в том числе 2 – аграрных), 5 – классических университетов [2].

Подготовку инженеров-педагогов швейного профиля осуществляют 9 вузов: Украинская инженерно-педагогическая академия, Крымский инженерно-педагогический университет, Хмельницкий национальный университет, Киевский национальный университет технологии и дизайна, Луганский национальный университет им. Т. Шевченко, Полтавский педагогический университет им. В. Короленко, Глуховский государственный педагогический университет им. И. Франко, Дрогобычский государственный педагогический университет им. И. Франко, Уманьский государственный педагогический университет им П. Тычины [2].

Таким образом, можно констатировать, что в настоящее время подготовку инженеров-педагогов осуществляют следующие вузы III-IV уровней аккредитации: специализированные инженерно-педагогические, педагогические, отраслевые, технические и классические университеты.

Подготовкой инженерно-педагогических кадров занимаются вузы I-II уровней аккредитации – профессионально-педагогические техникумы и колледжи. Они осуществляют подготовку специалистов в соответствии с образовательно-квалификационными уровнями «младший специалист» и «бакалавр» по различным образовательным профилям. Сильной стороной подготовки специалистов в этом случае является усиление практической подготовки студентов, что позволяет им по сравнению с выпускниками вузов III-IV уровней аккредитации легче адаптироваться к профессиональной деятельности в качестве преподавателя практических дисциплин.

Выпускники профессионально-педагогических техникумов и колледжей могут продолжить свое образование в учебных заведениях системы высшего профессионального образования по соответствующему профилю. Однако на сегодняшний день в Украине здесь имеются проблемы: не достаточно многоуровневых образовательных структур, в частности швейного профиля, которые реализуют модель непрерывного образования.

В системе ИПО существует также практика подготовки инженеров-педагогов на базе высшего отраслевого образования (в форме заочного обучения). Однако эта форма организации обучения (двухступенчатая) сегодня распространена не столь широко. Вариант двухступенчатой подготовки предполагает раздельное получение инженерного (I ступень) и педагогического (II ступень) образования. Несмотря на отсутствие интеграции, он имеет ряд преимуществ: осознанность выбора профессии педагога, обусловленная опытом работы в системе профессионально-технического образования; большая профессиональная полнота инженерной подготовки; высокая профессиональная мотивация, являющаяся следствием социальной зрелости обучаемых.

Основным условием, обеспечивающим возможность рассмотренного варианта инженерно-педагогического образования, является внедрение в вузах образовательных программ сокращенного обучения, которые учитывают предшествующую профессиональную подготовку обучаемых. К сожалению, на сегодняшний день не во всех вузах Украины, осуществляющих подготовку инженеров-педагогов, имеются такие программы.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В заключение отметим, что профессиональная подготовка инженеров-педагогов, осуществляющаяся в различных

вузах (інженерно-педагогічних, педагогічних, технічних, отраслевих, класических університетах), характеризується одределеною складністю в силу необхідності формироваия такого спеціаліста, котрий би владел системою інтегрованих професіональних знаній и умений, а также был компетентен в решении инженерных и педагогических задач.

Учитывая обозначенные недостатки, присущие системе инженерно-педагогического образования, подчеркнем необходимость совершенствования профессиональной подготовки инженеров-педагогов швейного профиля. Пути совершенствования мы видим, прежде всего, в переориентации целей этой подготовки, обновлении и оптимизации ее содержания. Одним из путей обновления содержания образования и учебных технологий, согласованности их с современными потребностями, является ориентация учебных программ на компетентностный подход и создание механизмов его внедрения. Не менее важным направлением совершенствования системы профессиональной подготовки инженеров-педагогов является обеспечение ее гибкости, что достигается гибкостью образовательных программ и исключением дублирования. Продолжительность каждой последующей ступени подготовки должна быть вариативной в зависимости от предшествующей профессиональной подготовки. Это требование согласуется с идеей непрерывного образования, на которой базируется современная образовательная политика Украины.

Литература:

1. Зеер Э.Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога / Эвальд Фридрихович Зеер. Свердловск: Уральск. ун-т, 1988. – 120 с.
2. Інформаційно-пошукова система «Конкурс»: вступ до вищ. навч. закл. України III-IV рівнів акредитації [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vstup.info/2011/>. – Заголовок с экрана.
3. Кириченко О.М. Методика формування творчих умінь у майбутніх інженерів-педагогів швейного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання з технічних дисциплін» / Ольга Михайлівна Кириченко. – Х., 2004 – 20 с.
4. Коваленко О.Е. Основні концептуальні положення розвитку інженерно-педагогічної освіти / О.Е. Коваленко, С.Ф. Артюх, В.І. Лобунец, М.К. Резниченко, А.П. Тарасюк // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. праць. – 2004. – Вип. 6. – С. 14-26.
5. Коваленко О.Е. Про реалізацію концепції розвитку інженерно-педагогічної освіти в Україні / О.Е. Коваленко, В.І. Лобунец, М.І. Лазарев, А.П. Тарасюк // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. праць. – 2007. – Вип. 18-19. – С. 7-18.
6. Кубрушко П. Профессионально-педагогическое образование: вопросы теории / П. Кубрушко // Высшее образование в России. – 2006. – № 2. – С. 96-98.
7. Леднев В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы / Вадим Семенович Леднев. – М.: Педагогика, 1991. – 224 с.
8. Педагогические аспекты преподавания инженерных дисциплин: пособие для преподавателей / [С.Ф. Артюх, Е.Э. Коваленко, Е.К. Белова и др.]. – Харьков: УИПА, 2001. – 210 с.
9. Профессиональная педагогика: учебник для студ., обучающихся по пед. специальностям и направлениям / [С.Я. Батышев, А.М. Новиков Б.С. Гершунский и др.] ; под общ. ред. С.Я. Батышева, А.М. Новикова. – М.: Эгвес, 2009. – 456 с.

У статті розглянуто особливості, сучасний стан і проблеми професійної підготовки інженерів-педагогів швейного профілю, показана необхідність удосконалення системи їх навчання.

Ключові слова: професійна підготовка, інженер-педагог, інженерно-педагогічна освіта, професійна діяльність.

В статье рассмотрены особенности, современное состояние и некоторые проблемы профессиональной подготовки инженеров-педагогов швейного профиля, показана необходимость совершенствования системы их обучения.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, инженер-педагог, инженерно-педагогическое образование, профессиональная деятельность.

The article describes the features, current status and some problems in the training of engineers and educators of sewing profile, shows a need to improve their learning.

Keywords: *vocational training, teacher, engineer, engineering, teacher education, professional activity.*