

## АКСИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Е. П. Дирвук

### Аннотация

В данной статье в русле культурологического подхода конкретизируется содержание аксиологических оснований феномена инженерно-педагогической культуры (ИПК) студентов технического университета, будущих учителей трудового обучения, мастеров производственного обучения и преподавателей общепрофессиональных и специальных дисциплин, осуществляющих профессиональную деятельность главным образом в общеобразовательных школах, профессионально-технических, средних специальных и высших учебных заведениях Республики Беларусь. Эта статья является своеобразным продолжением публикаций автора [3; 4].

### Введение

Исторически культура складывалась на базе удовлетворения человеком естественных потребностей (пища, вода, жилище, безопасность, репродуктивная функция), к которым впоследствии примкнули производственные потребности.

Выделение профессиональной культуры как атрибутивного свойства профессиональной группы людей явилось исторически закономерным результатом разделения труда, вызвавшего обособление и дальнейшую дифференциацию различных видов их профессиональной деятельности с целью более успешного решения отдельных профессиональных задач [5, с. 18—19].

Возникновение таких профессий, как инженер и педагог, имеет объективные основания. Слово “инженер” происходит от латинского *ingeniator*, означающего “изобретатель, создатель, творец”, и употребляется в сфере техники, которая всегда связывалась с искусством, навыком создания и использования различных артефактов (от лат. *arte* — искусственный и *factus* — сделанный, т. е. сделанные человеком вещи, рождённые им мысли, найденные и используемые им средства и способы трудовых или профессиональных действий). Развитие современной

европейской цивилизации осуществлялось во многом благодаря совершенствованию человечеством именно мира техники. Учитель трудового обучения, равно как и инженер-педагог, в основе своей профессиональной деятельности имеет и педагогическую, и инженерную составляющие.

В то же время любую культуру нельзя сохранить иначе, как только при помощи человека. Для этого образование должно заложить в него механизм *культурной идентификации*. Общество не могло бы существовать и развиваться, если бы молодёжь, приходящая на смену старшему поколению, вынуждена была бы начинать всё сначала, без творческого осмысления и освоения того опыта, который она получила в наследство. Таким образом, “педагогическая культура — это часть общечеловеческой культуры, в которой с наибольшей полнотой запечатлелись духовные и материальные ценности образования и воспитания, а также способы творческой деятельности, необходимые для обслуживания исторического процесса смены поколений, социализации личности” [1, с. 101].

Внимание современных исследователей профессионально-педагогической культуры — Е. В. Бондаревской и С. В. Кульневича (1999), Л. Л. Молчан (1999), Н. Б. Крыловой (2000), И. И. Цыр-

куна (2000), И. Ф. Исаева (2002), Н. А. Масюковой (2007), И. И. Рыдановой (2009) и других учёных — было сосредоточено на различных аспектах культуры профессионально-педагогической и научно-исследовательской деятельности в сфере образования. В то же время теоретические и прикладные аспекты инженерно-педагогической культуры как важнейшего сегмента профессионально-педагогической культуры недостаточно разработаны, так как оказались вне поля зрения исследователей (термин “инженерно-педагогическая культура” отсутствует в проблемном поле теории трудового обучения и инженерно-педагогического образования, а также в образовательных стандартах нового поколения и других нормативных документах).

### Основная часть

Сегодня пришло время для формирования совершенно иной культуротворческой парадигмы, характеризующейся использованием полноценного с профессиональной точки зрения феномена инженерно-педагогической культуры в качестве новой реальности, особой знаково-символической системы. Определяющая роль при этом должна принадлежать духовному развитию студента (будущего учителя трудового обучения или педагога-инженера), в котором ключевым аспектом должна быть не логика научного познания, а целенаправленное освоение и смысловое постижение ИПК через призму её ведущих аксиологических ориентиров: ценностей — духовных или материальных артефактов, имеющих *субъективное значение* для человека; смыслов — духовных или материальных артефактов, имеющих *ментальное значение* для человека или для самой культуры; критериев оценки — духовных или материальных артефактов, имеющих *прагматическое значение*, т. е. сугубо житейское, для человека или культуры.

“Наличие языков культуры состоит в том, чтобы выразить её смысл, т. е. то содержание, которое не может быть выражено непосредственно и однозначно. Связь между знаком и значением опосредуется тем, что субъект культуры знает, что входит в обозначаемую знаком область объектов и что определяет их значение” [13, с. 79].

Самым поверхностным уровнем смысла является обывательский, проявляющийся на уровне обыденного сознания, рационализированный, совпадающий с неким общепринятым в данной социальной группе значением и выражающийся вербальным способом. В настоящее время данный смысл проявляется в поверхностных, фрагментарных (механическое скрепление инженерной и педагогической составляющих) или вовсе архаичных, дилетантских и рудиментарных представлениях об ИПК, редуцируемых к соблюдению этических норм поведения и общения учителя трудового обучения или педагога-инженера в повседневной жизни.

“Глубинным (ментальным) уровнем смысла является непроявленное содержание, связывающее человека с миром ценностей, законов, образцов поведения” [5, с. 82—83]. Университетская система образования ещё в Средние века была задумана как система универсального образования, как место для трансляции универсальных (культурных) норм, ценностей и ментальных смыслов профессиональной деятельности.

Принцип культуросообразности, провозглашённый А. Ф. Дистервегом, Р. Г. Лотцем, П. Лапи, определяет необходимость построения учебного процесса в соответствии с закономерностями интеграции человека в культуру [11]. На них должны основываться логика предъявления ИПК во всём её многообразии, полноте и системности ментальных представлений о данном феномене, отбор содержания учебного материала и способов проектной деятельности, а также опыт творческой деятельности, *эмоционально-ценностного отношения и переживания студента* [7].

Таким образом, мир культуры представляет собой прежде всего мир реализованных ценностей, а организация процесса обучения должна строиться на основе субординации и интеграции культурных ценностей.

Распад Советского Союза, переходный период в становлении Республики Беларусь как самостоятельного государства, целенаправленная экспансия псевдокультурных норм и ценностей в нашу страну, последствия мирового финансово-экономического кризиса привели к излишней гиперболизации *материальных ценностей* культуры и повсеместному кризису *духовных*. Аксиологи-

ческий компонент современной ИПК базируется на признаке универсальности прежде всего *духовных ценностных оснований* инженерной и педагогической деятельности, что предопределяет процесс целеполагания в интегрированной учебной практике и характер организации процесса образовательной подготовки будущих педагогов-инженеров в условиях ведущих технических университетов страны.

В данном случае духовность не является какой-то эрзац-религией субъекта или профессионального сообщества, не заменяет и тем более не противоречит религиозному толкованию этого термина. В контексте данного исследования под духовным человеком понимается тот, кто несёт людям добро в виде истинного целостного знания о культуре инженерно-педагогической деятельности (ИПД), имеет к ней непосредственное отношение: является её носителем, понимает, что такая культура *есть* и что она из себя представляет; искренне заботится о ней, берёт на себя смелость отстаивать её интересы; вносит в неё свой посильный вклад, облагораживая тем самым духовно-нравственную сферу свою и других людей — будущих рабочих, техников и инженеров.

Духовные ценностные основания воплощают *отношение* будущего профессионала к себе, другим людям, природному или рукотворному миру инженерно-педагогической деятельности [9, с. 49]. Как первопричина её перенормирования, ценностные основания призваны ответить на вопрос: “Ради чего нужны преобразования в существующей фрагментарной (корпоративно-ремесленной) ИПК?” [4].

Культуру ИПД студента технического университета в отношении к *самому себе* определяет *профессионализм*, или противостояние абсурду. Педагог-инженер может и должен побеждать абсурд в самом себе. Разве не бессмысленными выглядят далеко не единичные примеры непрофессионализма молодых специалистов в учебной или реальной практике ИПД, к числу которых можно отнести неумение проанализировать ситуацию (технико-экономический или дидактический анализ ситуации), построить или прочитать графическую модель объекта проектирования, теоретически обосновать опти-

мальный вариант производственной или педагогической технологии, применяемые при этом организационные формы, методы и средства труда, осуществить планирование и технологизацию производственных (педагогических) действий, а также рефлексию результатов проектных действий?

Разве не бессмысленно стремление новоиспечённого или, наоборот, порядком зачерствевшего специалиста, имеющего разнообразные социальные бирки (должность, стаж работы, категория, учёная степень, учёное звание и т. д.), подчёркивающие его социальное, но отнюдь не культурное превосходство над окружающими людьми в области ИПД, упорно отстаивать свои бытовые, стереотипные или вовсе архаичные представления о данной уникальной и самобытной культуре?

Как личность, настоящий учитель трудового обучения или педагог-инженер должен обладать многими профессионально значимыми качествами, к числу которых следует отнести:

- приоритет сознания над существованием, что предполагает формирование в себе предпочтений к духовно-интеллектуальной жизни в противовес примитивным в духовном плане представлениям о культуре ИПД, связанным с карьерным ростом педагога-инженера, неуклонным повышением уровня его материального благосостояния и др.;

- добровольную и сознательную вовлечённость в решение проблем, сконцентрированных во внутреннем, духовном, мире субъекта ИПК;

- необходимость преобразования культуры ИПД из безличной всеобщей формы в личностную культуру субъекта;

- уважение к себе, адекватное восприятие себя (в противовес болезненному самолюбию), наличие чувства собственного достоинства и проявление личностных актов культурного самоутверждения, формируемых на основе самостоятельного освоения и переживания ценностно-предметного опыта культуры ИПД;

- волю к истинной жизни и освоению её ментальных установок и принципов, что сопряжено с серьёзными социальными самоограничениями, отказом от притягательных, но таких губительных для ИПК потребительских

форм бытия (“иметь или быть”, “бегство от внутренней свободы самовыражения”) [12, с. 86].

Необходимым условием профессионализма субъекта является наличие соответствующего базового инженерно-педагогического образования. Однако недостаточно только именоваться педагогом-инженером или учителем трудового обучения, имея в качестве аргумента лишь диплом о высшем образовании либо диплом о присвоении учёной степени и (или) учёного звания по отдельному (!) научному направлению в области техники или в области педагогики и методики профессионального образования. Недостаточно лишь заявлять о разделении ценностей профессионализма. Всё это должно быть подтверждено истинной культурой личности профессионала, которая формируется в ежедневном и кропотливом труде — сначала в стенах вуза, а затем на конкретном рабочем месте. Такой труд заключается в систематическом воспроизведении *лучших* в существующей культуре образцов учебной практики ИПД, поступательном развитии себя самого и своих подопечных.

С профессионализмом теснейшим образом связана ценность *преобразования*. Постулировать ценность преобразования — значит заботиться о *преобразующем характере ИПД*. Разделяющие данную ценность субъекты ИПД в своей повседневной практике прибегают к процедурам конструирования (создание и преобразование объекта производства) и технологизации (создание и преобразование технологии производства) с целью гарантированного обеспечения в полученном продукте качественных и количественных характеристик. Практическое закрепление ценности преобразования требует достаточно высокого уровня профессионализма, включения в содержание педагогической части дипломного проекта структурного инварианта решения типовой задачи, связанной с проектированием урока теоретического или производственного (трудового) обучения, обеспечивающего целенаправленное и планомерное преобразование опыта деятельности учащегося средней школы, профессионально-технического или среднего специального учебного заведения, его эмоционального отношения к миру, деятельности, самому себе и другим людям. Эта

ценность гарантируется осознанностью преобразовательных действий в ходе проектирования урока теоретического или производственного (трудового) обучения. С целью гарантии психологической безопасности учащихся или студентов проекты в педагогической сфере деятельности целесообразно сопровождать примерными расчётами их возможной информационной перегрузки.

Результатом преобразовательной деятельности должно быть чёткое функциональное *взаимодействие* всех составляющих объекта проектирования в инженерной (машина, энергетическая установка, здание или сооружение, мебель и др.) или в педагогической (“обучающая машина”, её “механизм” или “деталь”) сфере производства. В области педагогического производства данная ценность гарантируется профессиональным подходом к совместной разработке и неформальному обсуждению в трудовом коллективе содержания квалификационных характеристик, учебных планов и программ.

Культура личности субъекта ИПД в *отношениях с другими людьми* воплощается в постулировании им ценностей ответственности и гуманизма. Ценность *ответственности* в том, что она позволяет уравновесить стремление учителей трудового обучения и педагогов-инженеров к преобразовательной деятельности и безопасности дальнейшего развития Республики Беларусь, идущей в настоящее время по пути строительства цивилизованного европейского государства. Это означает, что все преобразования должны служить людям только во благо. Не должно быть разработок, квазипроектов, псевдонноваций, созданных только ради социального признания их весьма сомнительных результатов. Ценность ответственности также направлена на исключение возможности рассмотрения учебной практики ИПД только лишь как места, позволяющего удовлетворить меркантильные интересы студентов в получении диплома о высшем образовании.

Существующая практика наглядно свидетельствует об отсутствии у некоторых субъектов такого ценностного ориентира, как ответственность перед нынешним и будущими поколениями рабочих, техников и инженеров, их родителями, обществом и государством. Важно подчеркнуть, что практика про-

ведения реформационных процессов в области инженерно-педагогического образования без серьёзной и масштабной общественно-профессиональной экспертизы наиболее важных и стратегических решений, без обсуждения содержания образовательных стандартов нового поколения также свидетельствует об отсутствии у данных “реформаторов” профессионализма. Безответственность фактически исключает деятелей подобного рода из сферы ИПК.

Отдельного рассмотрения заслуживает и такой ценностный ориентир ИПК, как *гуманизм*, который означает самоценность жизни, физического и психического здоровья человека — потребителя продукта инженерного или педагогического производства, простого гражданина страны, встречающегося с проявлениями негуманного отношения к себе и другим людям. Не секрет, что современные проекты большинства технических устройств, зданий и сооружений, комбайнов, энергетических установок, созданных и впоследствии реализованных руками тех, кого обучали отечественные инженерно-педагогические работники, пока ещё значительно уступают зарубежным аналогам в плане заложенности в них гуманного отношения к людям, их производящим, эксплуатирующим, обслуживающим, а также просто к людям, живущим в зонах, примыкающих к данным предприятиям, организациям, строительным площадкам и т. д. Чем в этом смысле отличается результат негуманной работы обычного учителя трудового обучения средней школы (мастера производственного обучения, преподавателя общетехнических или специальных дисциплин профессионально-технического или среднего специального учебного заведения), формально осуществляющего свои профессиональные функции, не занимающегося систематическим самосовершенствованием, обновлением материальной базы учебных кабинетов, лабораторий или мастерских, безразлично, отчуждённо, а то и вовсе враждебно относящегося к учащимся, их родителям, коллегам или администрации данных учреждений образования?

В *рукотворном мире ИПД* культура личности педагога-инженера и учителя трудового обучения характеризуется *благоговением перед жизнью и почти-*

*тельным отношением к делу*, которому он служит. Уважение к делу проявляется в освоении целостного (а не фрагментарного) инженерно-педагогического знания, неукоснительном следовании культурным нормам данной уникальной интегрированной практики ИПД, внутреннем признании и постулировании её ценностных оснований и ментальных смыслов. В данном случае главной проблемой является отсутствие целенаправленной работы по созданию и включению в учебный процесс универсальных знаний, ценностей, норм ИПК, а не разрозненных её фрагментов, напоминающих элементы детской игры “Пазл”. В связи с этим студентам не остаётся ничего другого, кроме выполнения курсовых или дипломных проектов, имеющих, как правило, в своей основе инвариантные типовые задачи в сфере ИПД, составленные непосредственно по образцу конкретного преподавателя. Неоднозначное толкование структуры и содержания курсовых и дипломных проектов дезориентирует студентов, поскольку в число таких “инновационных” образцов, пропагандируемых некоторыми преподавателями и считающих своим долгом противопоставлять свои бытовые представления “отсталой” учебной практике ИПД, могут попадать нежизнеспособные и даже совершенно экзотические варианты. В таких условиях даже фрагментарные нормы ИПД не только не развиваются, но и не сохраняются, становясь из года в год всё более ущербными.

Культура личности учителя трудового обучения и педагога-инженера должна проявляться в адекватной реакции на соответствующие экологические проблемы окружающей среды, включая проблемы экологизации души человека (вряд ли можно ожидать что-либо разумное, доброе, вечное от духовно обеднённого или духовно искалеченного человека).

Ценностно-смысловые ориентиры как теоретический конструкт акцентируют внимание не только на безличностных компонентах учебной практики ИПД, но и на её субъекте, подчёркивая тем самым значение и необходимость оценки соответствия его квалификации человеком, обществом и государством. Интегративным критерием оценки уровня культуры ИПД настоящего или будущего педагога-инженера



(учителя трудового обучения) может выступать идентичность в её частных проявлениях:

- культурная идентичность, демонстрирующая знаниевое, ценностно-смысловое и духовно-практическое соответствие педагога нуждам современности;

- социальная идентичность, свидетельствующая об адекватности педагога принятым им социальной роли и статуса;

- личностная идентичность как способность удерживать целостный образ своего «я» на разных этапах развития и в разных жизненных ситуациях [9].

В качестве основных показателей оценки (самооценки) *культурной идентичности* могут выступать *полнота и системность освоения студентом компонентов культуры ИПД*, которые обеспечивают формирование теоретических воззрений на данный уникальный и многогранный мир (нельзя же быть частично культурным).

Показатели культурной идентичности проявляются:

- в полноте и системности сформированных воззрений на феномен ИПК и доминирующем типе сознания её субъектов;

- сформированности потребностно-мотивационной сферы настоящего или будущего учителя трудового обучения либо педагога-инженера, полноте освоения ими системы аксиологических оснований ИПК;

- полноте и системности освоения студентами культурных норм и образцов ИПД, что отражается в овладении ими общих для инженерии и педагогики способов проектной деятельности, мышления и мыслекоммуникации; реализуемости проектов с *технической* (показатели надёжности, долговечности, воспроизводимости, завершённости, эргономичности проектов в зоне общности практик педагога и инженера), *технологической* (показатель технологичности проектов) и *экономической* (показатель экономической эффективности проектов) *точек зрения*; ведущем способе нормирования и трансляции образцов (миф и ритуал, образец деятельности, истинное научное знание в виде культурного текста, проект или программа) учебной практики ИПД;

- овладении деятельностными позициями культуртехнического цикла (хранитель, распространитель, систематизатор, создатель, организатор) [10].

Для оценки (самооценки) *социальной идентичности* могут быть использованы показатели, демонстрирующие:

- разнообразие форм общественного устройства ИПК;

- признаки признания социального статуса и благополучия субъектов ИПК;

- соотношение коллективного и индивидуального духа в учебных и (или) в профессиональных коллективах;

- режимы жизнедеятельности педагогических систем, в которых осуществляется становление и развитие ИПК студентов технического университета [2].

Для оценки (самооценки) *личностной идентичности* следует использовать такие показатели, как:

- фундаментальные жизненные ориентации личности: плодотворная (деятельная, любящая, разумная) или неплодотворная — рецептивная (берущая), эксплуататорская (овладевающая), стяжательская (накопительская) [12, с. 86];

- динамичность адаптации личности учителя трудового обучения или педагога-инженера к новым условиям профессиональной жизнедеятельности;

- возможность и полнота самореализации внутреннего культурного потенциала личности учителя трудового обучения или педагога-инженера в реальной практике ИПД.

Следует заметить, что ценности ИПК связаны непосредственно с оценкой качества данного вида деятельности, которая не только порождает функциональное бытие соответствующих явлений действительности, их ценность, но и формирует субъективную способность, с помощью которой выражается данная ценность. Так, например, если проектировщик не будет разделять ценности профессионализма и ответственности, то не будет в полной мере обеспечена *надёжность*; если он пренебрежёт ценностями гуманизма, *преобразования и благоговения перед жизнью* во всех её проявлениях пострадают, соответственно, эргономичность, завершённость, технологичность, экономическая эффективность и безопасность использования проектов в зоне общности практик инженера и педагога.

## Заключение

Разделение, постулирование и закрепление приведённых ценностно-

смысловых ориентиров составляют духовную суть инженерно-педагогической культуры и являются важнейшей основой, достойной духовных усилий учителя трудового обучения и педагога-инженера, ответственных за дальнейшую судьбу данного самобытного культурного феномена. Если молодого человека привлекают в этой культуре именно такие ценностные установки, то он не ошибся в выборе своего профессионального и жизненного пути.

Вместе с тем ведущие аксиологические ориентиры не исчерпывают содержания всей ИПК. Выявленный ранее компонентный состав ИПК позволяет представить всю многосторонность и

многогранность данного феномена, поскольку включает не только традиционные и установившиеся в педагогической науке такие её формы, как *знания, образцы, нормы, функции и уровни культуры ИИД*, но и перспективные направления — *идеи и аксиологические ориентиры*.

При столкновении архаичных и современных представлений о феномене ИПК именно аксиологические основания (ценностно-смысловые ориентиры) образуют в рамках культурологического подхода структуру данного понятия (ценности — знания, ценности — отношения, ценности — цели, ценности — способы деятельности, ценности — идеи) [6].

### Список использованной литературы

1. Бондаревская, Е. В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания : учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений, слушателей ИПК и ФПК / Е. В. Бондаревская, С. В. Кульневич. — Ростов-н/Д: Учитель, 1999. — 560 с.
2. Гусинский, Э. П. Введение в философию образования / Э. П. Гусинский, Ю. П. Турчанинова. — М. : Логос, 2001. — 224 с.
3. Дирвук, Е. П. Теоретическая модель инженерно-педагогической культуры учителя технологии. Сообщение 1. Состав и структура феномена / Е. П. Дирвук // Тэхналагічная адукацыя. — 2008. — № 2. — С. 11—21.
4. Дирвук, Е. П. Теоретическая модель инженерно-педагогической культуры учителя технологии. Сообщение 2. Функции, типы, доминирующие позиции и уровни освоения феномена / Е. П. Дирвук // Тэхналагічная адукацыя. — 2008. — № 3. — С. 9—18.
5. Драч, Г. В. Культурология в вопросах и ответах : учеб. пособие / Г. В. Драч [и др.]; под ред. Г. В. Драча. — 4-е изд., доп. — Ростов-н/Д : Феникс, 2006. — 416 с.
6. Исаев, И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М. : Академия, 2002. — 208 с.
7. Краевский, В. В. Содержание образования — бег на месте / В. В. Краевский // Педагогика. — 2000. — № 7. — С. 3—12.
8. Левяш, И. Я. Культурология / И. Я. Левяш. — 5-е изд., испр. и доп. — М. : Айрис-пресс, 2004. — 576 с.
9. Масюкова, Н. А. Культура личности субъекта научно-исследовательской деятельности / Н. А. Масюкова // Педагогика. — 2008. — № 1. — С. 48—56.
10. Никитин, В. А. Организационные типы современной культуры : автореф. дис. ... кандидата культурологии: 24.00.01 / В. А. Никитин; Международная академия бизнеса и банковского дела г. Тольятти. — М., 1998. — 49 с.
11. Рыданова, И. И. Профессионально-педагогическая культура учителя как система ценностей / И. И. Рыданова // Вестник МГЛУ. Серия 2. Педагогика, психология, методика преподавания иностранных языков. — 2009. — № 1 (15). — С. 29—33.
12. Фромм, Э. Человек для себя / Э. Фромм; пер. с англ. и посл. Л. А. Чернышовой. — Минск : Коллегіум, 1992. — 253 с.
13. Штомпель, Л. А. Культурология в вопросах и ответах : учеб. пособие / Л. А. Штомпель [и др.]; под ред. Г. В. Драча. — 4-е изд., доп. — Ростов-н/Д. : Феникс, 2006. — 416 с.

Поступил в редакцию 26 мая 2009 г.