

# ФОРМИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ У БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

ПЕТРУК Вера – ГРЕЧАНОВСКАЯ Елена – ПРОЗОР Елена, UA

**Аннотация:** В статье рассматривается вопрос формирования психолого-педагогической компетентности у будущих преподавателей специальных дисциплин в технических вузах. Наведен пример создания условий для ее формирования.

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, психолого-педагогическая компетентность, гуманизация инженерного образования, гуманитаризация инженерного образования.

## FORMATION OF PSYCHO-PEDAGOGICAL COMPETENCE AT FUTURE TEACHERS OF TECHNICAL UNIVERSITY

**Abstract:** The article deals with the problem of formation of psycho-pedagogical competence at future teachers of technical university. It is resulted the example of conditionings for forming of this competence.

**Key words:** professional competence, psycho-pedagogical competence, humanization of engineering education.

Длительное время задачей высшей технической школы было не развитие личности и формирование ее культурного пространства, а подготовка специалиста, действующего в рамках полученных знаний и умений. Данная проблема породила смену приоритетов в образовании будущих специалистов, которые по окончании учебного заведения должны обладать определенным уровнем профессиональной компетентности. Действия, направленные на решение этой проблемы призваны привести к формированию качественно новой личности инженера, неотъемлемыми чертами которой должны стать: интеллект и глубокие знания, готовность к обучению на протяжении жизни и осваиванию новых технологий, профессиональная мобильность, умение генерировать новые идеи, гибкость, стремление к саморазвитию, творческая интуиция а также умение строить свои взаимоотношения с миром, людьми и самим собою. Следовательно, возник вопрос о гуманизации инженерного образования и таком построении обучения, при котором прослеживалась бы взаимосвязь между гуманитарной и технической его составляющими.

Руководствуемся положениями, что:

1) современный научно-технический прогресс диктует расширение культурного пространства инженера, что в свою очередь нуждается в преодолении узкой специализации и технократических установок;

2) современное инженерное образование должно быть синтезом гуманитарной и технической его составляющих, что позволит избежать отчуждения создателей науки и техники от гуманистических ценностей, а основополагающими направлениями гуманизации инженерного образования должно стать выявление гуманистического потенциала самих общенаучных и специальных дисциплин;

3) процесс гуманизации высшего образования не является самоцелью, а служит формированию как компетентного специалиста творчески мыслящего профессионала,

так и личности, способной подчинить любые научные открытия и изобретения человеческим целям [1].

Формирование культурного пространства инженера предполагает синтез общенаучных и общетехнических знаний с культурой эпохи, сочетание специальных, то есть профессиональных знаний с миром человеческих ценностей, взаимопроникновение знаний о природе и технике со знаниями о человеке и смысле его существования [1].

В настоящее время существуют иллюзорные межпредметные связи естественнонаучных, технических и гуманитарных дисциплин, с одной стороны, и дисциплин внутригуманитарного цикла - с другой. Если под гуманизацией образования преимущественно понимают процесс создания условий для самореализации, самоопределения личности студента, создания в вузе гуманитарной сферы, способствующей раскрытию творческого потенциала личности, формированию ценностных ориентации и нравственных качеств с последующей их актуализацией в профессиональной и общественной деятельности. То гуманитаризация образования предполагает усиление внимания к расширению номенклатуры учебных дисциплин гуманитарного цикла и одновременно обогащение естественнонаучных и технических дисциплин материалом, раскрывающим борьбу научных идей, человеческие судьбы ученых-первооткрывателей, зависимость социально-экономического и научно-технического прогресса от личностных, нравственных качеств человека, его творческих способностей. Говоря о гуманизации и гуманитаризации высшего технического образования, мы должны иметь в виду, что инженерное образование в XXI в. обязательно должно учитывать новые отношения инженерной деятельности с окружающей средой, обществом, человеком, то есть деятельность инженера должна быть гуманистичной [2].

Поднимая вопрос о гуманизации и гуманитаризации инженерного образования, мы в свою очередь затрагиваем проблему формирования психолого-педагогической компетентности.

Будучи важной и относительно самостоятельной подсистемой в структуре профессиональной компетентности, психолого-педагогическая компетентность является способностью особым образом и в особых условиях взаимодействовать с другими людьми и определяет возможности педагога. Это комплексное понятие нельзя свести ни к педагогическим способностям, ни к ансамблю личностных качеств и т.п. Поэтому психолого-педагогическая компетентность – это совокупность определенных качеств (свойств) личности с высоким уровнем подготовленности к педагогической деятельности и эффективного взаимодействия с обучающимися в образовательном процессе [3].

Особенности инженерно-педагогической деятельности относительно деятельности учителя средней школы, который приобрел соответствующие знания, умения и навыки, в процессе учебы в педагогическом вузе, можно разделить на три группы, каждая из которых охватывает специфику отдельных ее сторон. Это особенности предметно-технологического характера, связанные со спецификой предмета деятельности, ее содержанием и технологией. Это особенности, связанные с организационно-материальными условиями (система организации учебного процесса). А также особенности, касающиеся самих субъектов деятельности – инженеров-педагогов и учителей (отличие в опыте, знаниях, умениях, в протекании психических процессов и т.д.).

Среди нынешних студентов технических вузов есть будущие научные работники и преподаватели специальных дисциплин. В процессе их подготовки вопрос формирования психолого-педагогической компетентности, необходимой для успешного выполнения будущей педагогической деятельности, звучит особо остро.

После окончания магистратуры и аспирантуры технических вузов некоторые выпускники остаются работать в родной альма-матер на должностях преподавателей специальных дисциплин. Они продолжают свой профессиональный рост уже не как инженеры, а как педагоги, при этом, имея недостаточно развитый уровень сформированности психолого-педагогической компетентности. Поскольку обучение в техническом вузе зачастую не дает нужных педагогических навыков и, в отличие от педагогических, у студентов технических вузов нет возможности получить опыт преподавательской деятельности. Таким образом, говоря о профессиональности выпускников нельзя утверждать, что вуз дает полный объем профессиональных знаний, хотя профессиональный инженер нередко является профессиональным педагогом.

Принимая во внимание все выше сказанное, мы считаем, что формирование психолого-педагогической компетентности у студентов технических вузов целесообразно начинать с первых курсов в процессе изучения гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.

После общения с коллегами, которые были нашими студентами, мы выяснили, что у них есть проблемы, связанные с педагогической деятельностью. Наш опыт в исследовании вопроса мотивации профессиональной направленности свидетельствуют о том, что нельзя не обращать внимания на тех студентов, которые стремятся быть преподавателями (от 0,3% до 0,9%) [4]. Уже после первых модулей или первой сессии можно выделить студентов, которые имеют способности к продолжению учебы в магистратуре и являются будущим резервом для обновления профессорско-преподавательского коллектива учебного заведения.

Чтобы профессионально решать педагогические задачи инженеру-педагогу необходимо владеть как системой знаний, так и системой профессиональных умений, которые являются важнейшим компонентом квалификационной характеристики инженера-педагога, а их формирование – составной частью инженерно-педагогической деятельности [5]. Поэтому возникла идея помочь таким студентам приобрести хотя бы небольшой опыт публичного выступления перед аудиторией уже на первых курсах учебы в вузе.

Для этого нами разработано несколько вариантов интерактивных занятий, которые проводятся при изучении естественнонаучных дисциплин. Это могут быть и проработки теоретического материала, и составление конспекта лекций, и проведение этих лекций или практических занятий, и публичные выступления перед аудиторией с докладом. На начальных курсах учебы студенты имеют такую возможность лишь во время выступления на научных конференциях, некоторый опыт приобретают на семинарах по гуманитарным предметам и в процессе решения задач на практических занятиях общетехнических дисциплин.

Например, в конце первого курса мы проводим "конкурс-лекцию". Каждый студент может принять участие в подготовке и проведении лекции по заданной теме раздела. Выступление оценивается студентами, которые слушали его лекцию. С этой целью проводим анкетирование по нескольким пунктам:

1. Доступное и научное изложение теоретического материала.
2. Доступное доказательство теорем.
3. Ответы на вопросы.

4. Речевая культура (четкое грамотное высказывание, тон речи, голос).
5. Записи на доске.
6. Контакт с аудиторией.

Каждый пункт оценивается по 12-бальной шкале. В свою очередь преподаватель обязательно анализирует и тоже оценивает (по 12-бальной шкале) выступление претендента на звание "лучший лектор" по четырем пунктам:

1. Подбор теоретического материала.
2. Подбор примеров.
3. Методика проведения лекции.
4. Выполнение рабочего плана лекции с учетом отведенного на нее времени.

Кроме лекций на втором курсе мы практикуем проведение практических занятий студентами. При подготовке таких занятий студент должен пересмотреть не только теоретический материал и подобрать примеры для решения, но и самостоятельно поработать с научно-методической литературой, чтобы выбрать для себя один из вариантов методики проведения занятия или предложить свой, составить рабочий план, выбрать технические средства. Опять же, оцениваем по вышеизложенным пунктам уровень подготовки и проведения занятия.

Таким образом, мы предоставляем студентам возможность проявить определенные качества, необходимые для инженерно-педагогической деятельности, и тем самым постепенно создаем условия для формирования психолого-педагогической компетентности.

#### **Список цитируемой литературы**

1. Шубин В. И., Ф.Е. Пашков. Культура. Техника. Образование. Учебное пособие для технических университетов -Днепропетровск, 1999.
2. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие. (ред. М.В. Буланова-Топоркова) – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.
3. Лукьянова М. И. Психолого-педагогическая компетентность учителя. - Режим доступа: <http://www.portalus.ru>.
4. Петрук В.А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін. Монографія "Універсум-Вінниця",- 2006.- 292 с.
5. Лазарев М.І. Забезпечення розвитку професійно важливих якостей особистості студента в інтенсивних технологіях навчання загально-інженерних дисциплін // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Зб. наук. пр. – Х.: НТУ "ХПІ", 2003. – Вип.5. – С.176-187.