

выпускающей кафедры). Тему дипломной работы студент (курсант) обязан знать уже в начале 5-го семестра обучения. Четвертую пару студент общается с преподавателем. При таком методе обучения студенты будут находиться при постоянном наблюдении преподавателей. В этом случае не куратор группы, а преподаватель несет моральную ответственность за успеваемость своих студентов. Студент за неуспеваемость отчисляется по представлению преподавателя, за которым он закреплен.

При таком подходе к процессу обучения преподаватель получает зарплату только за проведенные часы по учебному плану, а доплата производится предприятием, в котором он участвует в качестве научного консультанта. В этом случае и промышленная организация будет заинтересована, чтобы их сотрудник занимался подготовкой специалистов для их производства (как это организовано во всех передовых странах мира).

Такой краткий анализ состояния подготовки инженерных кадров свидетельствует о необходимости существенного пересмотра всей системы обучения и воспитания студентов в ВУЗах, а на современном этапе развития общества особенно в авиации.

УДК 378.1

Дирвук Е.П.

СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

БНТУ, г. Минск

Сущностные или *онтологические* (от греч. *ontos* – сущее и *logos* – слово, учение) **основания** феномена «инженерно-педагогическая культура» – отправная, исходная характеристика ее материального *бытия*, означающая способность существовать, бытийствовать как единого целого здесь и сейчас лучших достижений в интегрированной практике инженерно-педагогической

деятельности (ИПД) и корпорации инженерно-педагогических работников (ИПР) в лице ее наиболее достойных представителей.

Содержание инженерно-педагогической культуры, образующее ментальные коллективные структуры сознания будущих педагогов-инженеров, не существует в чистом виде само по себе. Оно всегда соединено с человеческими **смыслами** (общепринятыми продуктами человеческой мысли), которые педагоги-инженеры вкладывают в процессы и результаты ИПД, поведения и общения, создания, хранения, передачи, пересоздания данного социального опыта, а также принятой в данном сообществе профессионально-групповой шкалы ценностей. По мнению Л.А. Штомпель «наличие языков культуры состоит в том, чтобы выразить ее **смысл**, т.е. то содержание, которое не может быть выражено непосредственно и однозначно. Связь между знаком и значением опосредуется тем, что *понимая*, субъект культуры знает, что входит в обозначаемую знаком область объектов и *что* определяет их значение» [3, с. 79].

В качестве выражения особой фундаментальной ценностной значимости интегрированной практики ИПД, придающей ей ментальный смысл существования, следует признать *духовность* [6, с. 9]. Истинное проявление духовности интегрированной практики ИПД состоит в том, чтобы на смену доминантно-личностным, прагматичным и вульгарным социальным потребностям, насаждаемой современной массовой культурой, пришли доминанты позитивных профессионально-групповых (для сообщества ИПР) и общечеловеческих (человек, общество, сознание, добро, зло, истина, долг, совесть, духовность и др.) *ценностей*.

Структурная организация компонентов (**структура**) инженерно-педагогической культуры означает, что данный феномен определенным образом устроен, упорядочен, а представленные группы духовных ценностей образуют неповторимую структурную конфигурацию ее элементов [4, с. 145].

Ценности инженерно-педагогической культуры определяются особой позитивной значимостью чего-либо в духовной жизни профессионального сообщества ИПР. Порядок существования, а также характер взаимного расположения, т.е. структурную организацию компонентов, образующих ментальное пространство бытия инженерно-педагогической культуры, определяется спецификой хранящихся в ней разнообразных носителей данной позитивной значимости – артефактов, в которых воплощены истинные духовные потребности и смыслы существования интегрированной практики ИПД, выражаемые в различных знаках и знаковых системах.

Инженерно-педагогическая культура является специфической разновидностью профессионально-педагогической культуры, а значит для нее, в целом, характерны все группы ценностей, выделенные И.Ф. Исаевым [1, с. 78]:

1. *Ценности-знания* (совокупность духовных артефактов, образующих информационно-семиотическое поле, выражающее значение и смысл существования интегрированной практики ИПД в виде целостного инженерно-педагогического знания).

2. *Ценности*, раскрывающие значение и смысл общепринятых в профессиональном сообществе ИПР *отношений*, реализуемых в ходе взаимодействия его наиболее достойных представителей между собой (профессионализм, преобразование, взаимодействие), с другими людьми (гуманизм, ответственность), с природным и рукотворным миром интегрированной практики ИПД (благоговение к жизни во всех ее проявлениях, уважение к делу, которому служит педагог-инженер). В качестве носителей данных отношений могут выступать и инженерно-педагогический факультет БНТУ, и выпускающая кафедра, и знания, транслируемые в них, и проекты, и программы, но только в том случае, «если в центре данной культуре будут присутствовать люди, во взаимодействии с которыми данное ценностное содержание может быть проявлено и реализовано» [5, с. 103].

К сожалению, механизмы действия данных ценностей студентам, да и многим преподавателям, не всегда понятны. Многие из них они воспринимают на уровне «можно - нельзя», «хорошо – плохо», поэтому важно в учебном процессе не просто предъявлять знания и нормы той или иной деятельности, но и помогать их осмыслить, насытить индивидуальными личностными смыслами, принять их в качестве важнейших собственных жизненных регулятивов и научиться реализовывать в практической деятельности. В этом смысле принятие (принять – это значит доверять, впустить насколько это возможно в свой духовный внутренний мир) и освоение студентом системы ценностей (*инженерно-педагогической – Е.Д.*) культуры, а не только усвоение (*инженерно-педагогических – Е.Д.*) знаний или способов деятельности является подлинным содержанием (*инженерно-педагогического – Е.Д.*) образования [2, с. 40-49].

3. Самодостаточные *ценности-цели* интегрированной практики ИПД, поведения и общения ИПР и *ценности-средства* (образцы деятельности, поведения и общения, инструментальные и абстрактные *нормы и регулятивы*), выполняющие функцию ее социальной стандартизации и объективного оценивания (*критерии и показатели оценки*) эффективности ее результатов.

4. *Ценности-идеи* или своеобразные «дрейфующие гены», выступающие в качестве предпосылок к будущим изменениям существующих культурных форм интегрированной практики ИПД (идеи педагогического производства, гуманизации техники, культурной картины мира интегрированной практики ИПД).

Таким образом, компонентный **состав** инженерно-педагогической культуры, в соответствии с технологическим типом ее организации, будут представлять, прежде всего, ее:

– **познавательно-мировоззренческие** или **гносеологические** (от греч. *gnosis* – познание) **основания** в виде целостного инженерно-педагогического **знания** (духовные артефакты

интегрированной практики ИПД, выявляющие когнитивные ее смыслы и значения при помощи особых знаковых систем – культурных *текстов*);

– **ценностно-смысловые (аксиологические) основания**, включающие духовные и материальные *ценности* (артефакты, имеющие ментальные для сообщества ИПР смыслы и значения общепринятых *отношений* к себе, другим людям, к природному и рукотворному миру интегрированной практики ИПД);

– **духовно-практические (праксеологические) основания** в виде духовных и материальных артефактов, имеющих социальное значение и сообщающих информацию о лучших достижениях *интегрированной практики ИПД*, ее *инструментальных (целях, способах* проектной деятельности и *алгоритмах*, их упорядочивающих и систематизирующих) и *абстрактных* (теоретических *подходах* и *принципах*) *нормах, социальных стандартах поведения и общения*, которыми следует руководствоваться при ее осуществлении и оценке (*критерии оценки*), включая наиболее релевантные для современной социокультурной ситуации *идеи* [7, с. 25].

ЛИТЕРАТУРА

1. Исаев, И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя: учебное пособие для студ. высш. учеб заведений / И.Ф. Исаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 208 с.

2. Крылова, Н.Б. Культурология образования / Н.Б. Крылова. – М.: Народное образование, 2000. – 272 с.

3. Культурология в вопросах и ответах: учебное пособие / Г.В. Драч [и др.]; под ред. профессора Г.В. Драча – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 416 с.

4. Столяренко, Л.Д. Культурология: учебное пособие / Л.Д. Столяренко. – Москва: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006. – 352 с.

5. Теория культуры: учебное пособие / под ред. С.Н. Иконникова, В.П. Большакова. – СПб.: Питер, 2008. – 592 с.

6. Турбовский, Я.С. Духовность как объект методологического рассмотрения / Я.С. Турбовский // Педагогика. – 2009. – № 9.

7. Яскевич, Я.С. Философия и методология науки. Вопросы и ответы: полный курс подготовки к кандидатскому экзамену / Я.С. Яскевич. – Минск: Выш. шк., 2007. – 656 с.

УДК (077)

Желонкина Т.П., Лукашевич С.А., Белоножко Д.Б.

МОДУЛЬНО-КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ»

ГТУ, г. Гомель

The article examines the main innovative methods used in the training of students on the basis of modular technology. The use of modular technology are realized by studying course "Electricity and Magnetism" during lectures, practical and laboratory classes and has aim at successful realization of independent work of students.

В условиях высокого динамизма, комплексности, масштабности и неопределенности функционирования общества актуальным становится вопрос об изменении целей образования. В последние десятилетия, как отмечают специалисты, происходит переориентация оценки результатов образования с понятий «подготовленность», «образованность», «общая культура», «воспитанность» на понятия «компетенция», «компетентность» и звучит призыв организовать образовательный процесс на основе компетентностного подхода.

Компетенции делятся на профессиональные (или специальные) и общие (или надпрофессиональные). Общие компетенции – те, которые необходимы для успешной деятельности как в профессиональной, так и во внепрофессиональной сферах. Профессиональные (специальные) компетенции – те, которые