

Тонкошкурова И. В.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МЕНТАЛЬНОСТИ ИНЖЕНЕРА

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2007/5/104.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2007. № 5 (5). С. 228-230. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2007/5/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

комплекса проектирования культуры безопасности нами рассматривается обретение личностью определенного комплекса компетенций в сфере самообеспечения безопасности.

В силу значительного разнообразия, компетенции классифицируются на три основные группы: 1) ключевые компетенции, которые относятся к общему содержанию образования; 2) общепредметные компетенции, которые относятся к определенному кругу учебных предметов и образовательных областей; 3) предметные компетенции - частные по отношению к двум предыдущим компетенциям, имеющие конкретное описание и возможность развития в рамках учебных предметов.

В содержание культуры безопасности нами включаются следующие ключевые компетенции, формируемые в рамках общего содержания образования: способность самостоятельно и ответственно выстраивать индивидуальную траекторию жизненного пути; общая эрудированность, позволяющая построить наиболее приближенное к реальности видение происходящего; готовность к четкому следованию установленным требованиям, но при этом - к принятию и исполнению нестандартных, творческих решений в критических ситуациях; знание об основных социальных и личностных ресурсах помощи и обладание навыками их привлечения в экстремальных ситуациях; умение привлекать дополнительные информационные источники и извлекать из них в максимально короткие сроки актуально необходимую информацию; социальная мобильность как отражение степеней свободы личности, сформированных благодаря ее общей образованности; способность к принятию самостоятельных и нестандартных решений; готовность и способность обучаться самостоятельно всю жизнь.

К содержанию общепредметных компетенций, подлежащих педагогическому проектированию в рамках выработки культуры безопасности, относятся следующие образования в структуре личности студентов: умения быстро и всесторонне анализировать ситуацию, своевременно принимать целесообразные решения в отношении возникшей проблемы; способность оперативного исследования окружающей среды для выявления дополнительных возможностей и ресурсов преодоления актуальных и потенциальных трудностей; умение с максимальной выкладкой работать в группе и автономно; умение осуществлять текущий анализ преимуществ и просчетов собственной деятельности с оперативной ее коррекцией с учетом промежуточных результатов и сложившейся обстановки; выработка личностных качеств адаптивности, ответственности, креативности, дисциплинированности и т.д.

Среди предметных компетенций, проектируемых в рамках культуры безопасности, обозначим компетенции, соответствующие результатам подготовки по курсу «Безопасность жизнедеятельности». К таким компетенциям нами относятся: сформированность комплекса знаний и умений своевременного распознавания возможных источников угроз безопасности; знание стандартных правил поведения в конкретных видах экстремальных ситуаций - при пожаре, наводнении, техногенной катастрофе, ночевке в лесу и т.д.; умение осуществлять необходимые действия по самообеспечению безопасности - добывать еду и воду в естественных природных условиях, разводить огонь в лесу и на других видах открытой местности, устраивать временное убежище на природе; способность оказывать основные виды само- и взаимопомощи - проводить искусственное дыхание, осуществлять наложение жгута, перевязки и т.д.; обладание навыками идентификации ресурсных возможностей окружающей среды и их оперативного извлечения.

Наряду содержанием культуры безопасности, важным компонентом педагогического проектирования данной предметной области выступает уточнение ее технологического аспекта. Согласно разрабатываемой нами концепции, предусмотрена реализация комплекса мер, направленных на создание благоприятной поставленным задачам образовательно-воспитательной и социоприродной среды, а также внедрение в образовательный процесс социально-психологической модели развития адекватной мотивационной структуры личности студентов, комплекса способностей по самообеспечению безопасности, овладение стратегиями поведения в различных типах экстремальных ситуаций.

Таким образом, концепция безопасности жизнедеятельности является интеграцией педагогического и психологического знания по данной проблеме.

Список использованной литературы

1. **Головко М.В.** Компетентностный подход в развитии культуры личностной безопасности учащихся в условиях дополнительного образования / М.В. Головко // Образование и саморазвитие. - 2007. - № 2. - С. 37-41.
2. **Краснянская Т.М.** Психология самообеспечения безопасности (феноменология, механизмы, стратегии): Автореф. дисс. ... докт. психол. наук. - Сочи: НОЦ РАО, 2006. - 38 с.
3. **Тупичкина Е.А.** Проектирование технологии преемственного интеллектуального развития детей 5-7 лет: теория и практика: Монография / Е.А. Тупичкина. - Армавир: АГПУ, 2005.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МЕНТАЛЬНОСТИ ИНЖЕНЕРА

Тонкошкурова И. В.

Хакасский технический институт - филиал СФУ, г. Абакан

Согласно национальной доктрине инженерного образования образовательная политика вуза в современных условиях должна быть направлена на решение подготовки конкурентноспособных специалистов, соци-

ально защищенных качеством и профессионально-деятельностными возможностями своего образования, а также комплексно личностно подготовленных к работе в постоянно изменяющихся условиях.

В данной работе мы попытаемся выделить основные компоненты профессиональной ментальности инженера, на становление которых должна быть направлена образовательная деятельность вуза. Напомним, что термин «ментальность» сравнительно недавно вошел в научный оборот, в связи с этим, исследуя специфические качества инженера и пути их формирования, авторы не говорят напрямую о профессиональной ментальности инженера. Во многих работах рассматриваются профессиональные качества в их психическом преломлении, что, на наш взгляд, отражает суть профессиональной ментальности.

Слово «инженер» восходит к латинскому «*ingenium*» - «остроумное изобретение» - и по своей исходной сути означает творца новых жизненных благ и умений, новых орудий труда и нового оружия для войны и охоты, новых приспособлений и сооружений, средств транспорта и способов развлечения. Динамизм современного мира обуславливает увеличение инновационной активности в деятельности инженера - это разработка и создание новой техники и технологий, обеспечивающих социальный и экономический эффект. В ее основе лежат не только решения все более сложных научно-технических задач, но и нововведения в самой организации и деятельности по решению задач, внедрению результатов в практику [Гурье 2004:66]. По своему смыслу и предназначению инженерная деятельность обеспечивает функционирование системы "наука - производство". Ведь, именно посредством инженерной деятельности внедряются в производство новые виды техники и технологии. Поэтому инженера справедливо называют главной фигурой научно-технической революции, основным "двигателем" научно-технического прогресса. Инженерное дело, таким образом, превращается в гармоничное творчество, в котором равноправны наука и искусство, теория и эксперимент, логика и интуиция.

Основными компонентами профессиональной ментальности инженера являются, прежде всего, субъективные факторы такие как: склонности, интересы, технические способности (способность оперировать зрительными образами геометрических фигур, способность правильно воспринимать пространственные модели, сравнивать их друг с другом, умение конструировать, понимать общие технические и физические принципы, собирать технические приспособления из отдельных деталей и т.д.). В.Каменский говорит по этому поводу, что «претендовать на звание инженера, скорее всего, будет тот, кто с детства увлекался поделками, что-то строил, паял, мастерил» [Каменский 1999:19]. Также современному инженеру необходимо обладать следующими качествами: умение брать на себя ответственность и принимать решения; мобильность, гибкость, способность перестраиваться и адаптироваться; коммуникабельность и доброжелательность; готовность и способность идти на компромисс; способность убеждать других и переубеждаться самому. Большинство из перечисленных качеств относятся к личности профессионала, т.е. свидетельствует о востребованности, главным образом, человеческих личностных качеств, которые становятся элементами профессиональной ментальности. Но, как справедливо указывает Д.Д. Ошанина, индивидуальные качества человека сами в процессе деятельности не остаются неизменными, а под влиянием требований деятельности приходят в движение, приобретая черты оперативности, тонкого приспособления к этим требованиям [Ошанин 1977:131-142]. Требования профессии к человеку формируют специфические профессионально важные качества, особенности личности. В результате включения личности в профессиональное поле деятельности (как мы указывали выше) сама ее позиция по отношению к миру, аттитюды, мышление, поведение становятся конгруэнтными этой деятельности. В.Д. Шадриков называет формирование психологической системы деятельности на основе индивидуальных качеств субъекта деятельности путем их реорганизации, перестраивания, исходя из мотивов и целей деятельности, «внутренней, интимной стороной обладания профессией» [Шадриков 1994]. Но, тем не менее, именно потребности человека, его профессиональные интересы, мировоззрения, убеждения, установки, жизненный опыт, особенности отдельных психических функций, нейродинамических качеств, свойств личности являются, исходной базой для формирования психологической системы деятельности, а значит и основой для становления профессиональной ментальности будущего инженера.

Содержание профессиональной ментальности инженера заключается с одной стороны в когнитивной сфере, потому, как инженерная деятельность опирается на естественнонаучные и научно - технические знания, сопрягая субъективные интересы, стремления, потребности человека с объективными законами природы. В процессе функционирования и развития инженерной деятельности в ней происходит накопление конструктивно-технических и технологических знаний, которые представляют собой эвристические методы и приемы, разработанные в самой инженерной практике. Использование накопленных наукой знаний имеет принципиальное значение: оно является необходимым и часто ключевым элементом инноваций. Процесс приобретения профессиональных знаний должен стать внутренней потребностью инженера, на основе которой он сможет формировать свои внутренние системы знаний и ценностей. Это, по мнению Н. Н. Грачева, приводит к «отождествлению личности со своей областью деятельности и знаний, как бы заставляя на все смотреть с этой точки зрения» [Грачев 1998:21]. С другой стороны - это совокупность явлений духовной жизни. Основной ментальный фактор в данном случае - это система профессиональных ценностей, на которых базируется «новое инженерное мышление» т.е. способность по-новому воспринимать и осознавать мир и самого себя. Основные профессиональные нравственные ценности современного специалиста, на возникновение которых у выпускника ориентировано техническое образование, относятся: осознание личной ответственности за положение дел; профессиональное достоинство; реальное оценивание своей квалифика-

ции; осознание потребности в непрерывном повышении своей компетентности; готовность принимать рациональные решения в ответственных ситуациях; гуманистическое осмысление технических проблем [Столяренко 2001]. Таким образом, духовность, являясь базовым компонентом менталитета, становится одним из важнейших компонентов профессиональной ментальности современного инженера. Фокин Ю. Г. определяет духовность как «особое нравственно-эстетическое состояние человека, когда он искренне привержен таким ценностям, как истина, добро, красота, гуманизм, свобода, социальная справедливость; когда он ведет нескончаемый внутренний диалог о своем предназначении и смысле жизни» [Фокин 2002:4].

На прагматическом уровне профессиональная ментальность инженера проявляется в свойственных представителям данной профессии способах действовать в окружающем мире. По своей сути инженерная деятельность - это активная, инновационная, творческая деятельность, разновидность преобразующей деятельности, доминирующей в техническом обществе, а труд инженера - всегда производительный труд. Поэтому профессионализм в инженерной профессии превращает человека в «деятеля».

Таким образом, профессиональная ментальность инженера - это двуединая субъектно-объектная реальность, проявляющаяся как психическое и социокультурное явление. Она определяет свойственные представителям инженерной профессии способы видеть и воспринимать окружающий мир на когнитивном, аффективном, и на прагматическом уровнях. Профессиональная ментальность инженера, предполагает наличие целостного взгляда на мир и на человека, определяя тем самым мироощущение, характер мировоззрения его носителя. Она охватывает не только логические конструкции, но и культурные, образно-эмоциональные компоненты. Отсутствие таких целостных представлений свидетельствует о незрелости профессиональной ментальности или ее отсутствии. Развитая профессиональная ментальность всегда предполагает гармонию тех компонентов, на базе которых она возникает, ибо без такой гармонии невозможно становление целого.

Главной задачей становления профессиональной ментальности студента в процессе обучения в вузе мы считаем формирование ментального ядра со смыслообразующим центром, в который входят ценностные ориентации, детерминирующие усвоение профессиональной ментальности и обеспечивающие изменение субъективного мира личности.

Список использованной литературы

1. **Грачев, Н.Н.** Психология инженерного труда [Текст]: Учеб. пособие / Н.Н. Грачев. - М.: Высш. шк., 1998. - 333 с.
2. **Гурье, Л.** Методологическая подготовка в технологическом университете / Гурье, Л. // Высшее образование в России. - № 2. - 2004.
3. **Каменский, В.** Три проекта. Взгляд на инженерное образование в России / В. Каменский // Наука и жизнь. - 1999. - № 9.
4. **Ошанин, Д.Д.** Концепции оперативности в инженерной и общей психологии [Текст] / Д.Д. Ошанин. - М., 1977.
5. **Столяренко, Л. Д., Столяренко В. Е.** Психология и педагогика для технических вузов [Текст] / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.
6. **Фокин, Ю. Г.** Преподавание и воспитание в высшей школе: Методология, цели и содержание, творчество [Текст]: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Г. Фокин. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. - 224 с.
7. **Шадриков, В.Д.** Деятельность и способности [Текст] / В.Д. Шадриков. - М., 1994. 315 с.

О КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ПОДХОДЕ К ОБУЧЕНИЮ РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Уланова Ю. А.

Самарский государственный педагогический университет

На рубеже XX-XXI веков в мировой практике образования для разработки его стратегии встала проблема компетентностного подхода к обучению. Широко стали использоваться термины «компетентностный подход к образованию», «компетентностно-ориентированное образование», «предметные компетенции», «ключевые компетенции» и другие. Этими терминами обозначена суть процесса модернизации системы образования, стратегия которого состоит в отказе от «знаниевого» подхода к обучению к «деятельностному», когда оно направлено на усвоение знаний учащимися и вместе с тем на формирование у них таких качеств, как готовность самостоятельно находить и использовать нужную информацию, умение видеть проблемы и решать их как автономно, так и в группах, творчески преобразовывать учебный материал.

Компетентностно-ориентированный подход к образованию не отрицает необходимости формирования знаниевой базы и комплекса навыков и умений. Его назначение - достижение в обучении интегрированного результата - компетенции.

В отличие от умений как проявления подготовленности и способности к действию компетенция - это то, что порождает умения. Она представляет собой возможность установления связи между знанием и ситуацией, способность обнаружить знания и преумножить действия, подходящие для решения проблемы. В условиях такого образования учебный предмет выступает как вторичное. Пользуясь им, обучаемый приобретает умения и может преобразовать имеющиеся у него знания, добывать на этой основе новые знания.