## ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ

© 2018 В. Б. Ломакин, В. С. Ижокина, П. А. Сериков

Воронежский институт высоких технологий (г. Воронеж, Россия)

Работа связана с анализом проблем психологической подготовки современных инженеров. Рассмотрен психологический компонент интегрированной подготовки работников.

Ключевые слова: психологическая подготовка, инженер, организация.

В качестве одного из эффективных путей, связанных с решением возникающих проблем в сфере инженерного образования, следует отметить усиленную психологическую подготовку кадров.

Именно на ее основе можно осуществить подготовку инженеров к тому, чтобы жить в демократических обществах, воспитывать ответственность за свой выбор, свои поступки, свою деятельность и ее последствия, формировать психологическую готовность к успешной работе в условиях рыночной экономики, уменьшить деструктивное взаимодействие молодежи с общественным окружением. Осуществление реализации модели специалистов в виде научной основы обеспечения квалификационных характеристик большей частью определяет то, какое содержание организация **учебно**воспитательного процесса, за счет обеспечения постановки обучения и воспитания, с точки зрения целостной человеческой культуры, взятой в единстве ее профессиональных, естественнонаучных и гуманитарных составляющих.

Рассмотрим подробнее психологический компонент интегрированной подготовки инженеров. Необходимость психологической подготовки современных инженеров, с нашей точки зрения, определяется тем, что:

- возрастает роль человеческого фактора в условиях демократизации общества и формирования рыночных отношений, обуславливающих эффективное управление лишь на базе учета индивидуальных особенностей личности каждого из людей. Формирование навыков понимания, раскрытия и активизации таких особенностей может

быть осуществлено только в процессах психологической подготовки;

- изменяется характер и цели общественного производства и его ориентация на людей, что определяет гуманизацию по всей профессиональной подготовке, частью которой будут и психологические знания;
- большую часть своего рабочего времени специалисты тратят на разные типы управленческого общения. В этой связи, овладение культурой и знаниями психологии межличностного общения можно рассматривать как неотъемлемый и важный элемент формирования инженеров;
- эффективность совместной деятельности в больших группах людей большей частью определяется психологическим климатом в коллективе и психологическим «комфортом» каждого из членов коллектива. Создание благоприятной обстановки, которая способствует достижению стратегических целей организации и создания максимально комфортных условий по каждому индивиду может организовать только специалист, имеющий соответствующую психологическую подготовку;
- каждый человек в процессе профессиональной деятельности должен выполнять значительные объемы работ, которые связаны с большими физической и эмоциональнопсихологической нагрузками. Поэтому в процессах обучения появляется необходимость в формировании и развитии у обучающихся эмоционально-волевой сферы и жизнеустойчивости к стрессовым ситуациям;
- каждому специалисту важно осознавать свои способности, возможности и ограничения, каким образом он раскрывает свои внутренние психологические резервы с тем, чтобы формировать для себя максимально возможные цели и успешным образом проводить совместную работу в больших группах людей для того, чтобы их достичь. При этом ему необходимо знать способы и сред-

Ижокина Вера Сергеевна – ВИВТ-АНОО ВО, студент. Сериков Павел Сергеевич – ВИВТ-АНОО ВО, студент.

Ломакин Владислав Борисович – ВИВТ-АНОО ВО, студент, lommekingvl2309@vivt.ru.

ства по самосовершенствованию и самоактуализации;

- проведение анализа деятельности инженеров демонстрирует то, что она имеет связь с необходимостью процессов обучения и воспитания людей, с которыми проводится работа, и, как демонстрирует статистика, большая часть времени уходит именно на то, чтобы их организовать и провести. Поэтому в профессиональной деятельности содержится определенное множество педагогических функций;
- требуется также принимать во внимание, что важной социальной функцией каждого человека является формирование семьи и воспитание детей, что также требует соответствующих психологических знаний.

Таким образом, чтобы успешным образом осуществлять профессиональную деятельность и быть высококлассным организатором, инженер должен быть хорошим психологом. Поэтому следует увеличивать число дисциплин, относящихся к психологической подготовке обучаемых, проводить усовершенствование методики их преподавания и др. Целью такого преобразования инженерного образования является проведение сопряжения инженерной подготовки с достаточно актуальными проблемами человечества, рассмотрение человека в виде высшей ценности, признание приоритета человеческих ценностей и норм по отношению к любым другим.

Для основных идей, связанных с совершенствованием психологической подготовки будущих инженеров, можно указать такие особенности:

- 1) проведение психологической подготовки будущих специалистов в высших учебных заведениях должно основываться на личностных, деятельностных и целевых подходах и с учетом отраслевой специфики будущей профессиональной деятельности инженеров. Отметим, что важным компонентом ее является исполнение управленческих функций;
- 2) появляется необходимость в изучении реальных потребностей действующих руководителей относительно знаний и умений с тем, чтобы включать в процессы профессионального обучения студентов требуемых человековедческих характеристик психологических знаний и умений, которые дали бы возможности для существенного сокращения времени их адаптации, формирования и развития как работников так и руководителей;

- 3) качественную подготовку будущих работников можно проводить на базе педагогической системы, которая основывается на интегрированном подходе, объединяющем серьезное изучение дисциплин по специальности при сквозной профессионально ориентированной психологической подготовке относительно всех образовательноквалификационных уровней;
- 4) проведение подготовки будущих работников к управленческой деятельности необходимо основывать на четкой практической направленности, которая достигается применением современных педагогических технологий, организацией практики студентов и формированием у них навыков системного подхода по тому, чтобы был анализ сложных проблемных ситуаций;
- 5) педагогическую систему подготовки студентов к дальнейшей деятельности необходимо ориентировать на высокий профессионализм, усиление профессиональной мобильности специалистов, привитие им умений и внутренних потребностей в непрерывном самообразовании, самовоспитании и самосовершенствовании для того, чтобы обеспечить подобающую конкурентоспособность на рынках труда;
- 6) осуществление проектирования педагогической системы подготовки будущих специалистов, проведение выбора ее целей, содержания и структуры, а также научнометодического и материального обеспечения необходимо, чтобы было на основе содержания и характера его будущей профессиональной деятельности, и ставиться цель по подготовке творческих личностей при высоком уровне ответственности, духовности и морали.

Цели, содержание и структура психологической подготовки основываются на формировании у будущих инженеров требуемых объемов психологических знаний, умений и навыков не только как элементов, относящихся к общей культуре, но и в виде важного инструментария для того, чтобы выполнять производственные и управленческие функции. Психологическая подготовка предоставляет для будущих специалистов целостное представление о том, какова система психологических знаний. В процессе подготовки прививаются навыки по ориентированию в них, демонстрируется ее значение для будущей деятельности и соответствующим образом в профессиональной подготовке. В существующих условиях все больше людей понимают, насколько сегодня необходимы и психологические знания. Психология постепенным образом переходит из науки, которая дает только академические знания в научно-практические дисциплины, являющиеся жизненно важными и необходимыми для всех людей.

Для любой сферы деятельности требуются знания по психологии людей, требуется проводить учет и развитие в соответствии с потребностями общества. Наибольшая потребность в знаниях для инженеров в процессах их профессиональной деятельности. В ходе профессиональной деятельности люди полным образом включаются в структуру организации, систему коммуникационных связей и действующие внутри нее многообтехнологические и социальнопсихологические процессы. Чтобы работа производства была наиболее эффективной, требуется от каждого специалиста проводить включение в систему властных отношений, интегрирование в коллектив, проявление лояльности относительно культурных норм, действующих и общепринятых основных ценностей. Такие положения анализируются в психологии и, в большей степени, рассматриваются психологией управления. В этой связи, при разного рода взаимодействиях среди членов коллектива требуется всесторонним образом проводить исследование личности и ее участия в различных производственных связях.

Возможности уменьшения затрат и улучшения качества по выпускаемым продуктам и услугам в той же степени связаны с тем с качеством персонала. Проведение реализации по конкретным стратегиям, которые имеют целями непрерывное улучшение качества и увеличение производительности, определяется конкретными членами организации, которые заинтересованы в успехе дел. Такое обстоятельство сильным образом оказывает влияние на формирование основных направлений работ с каждым из членов организации, тактики использования индивидуальных подходов.

С тем, чтобы эффективным образом взаимодействовать, инженеры должны знать всех работников и то, что может оказывать влияние на процессы их труда и ожидаемые результаты. Например, требуется проводить учет существующей типологии личностей, разнообразные психические индивидуальные особенности, на базе которых специфическим образом идет преломление взаимодействия. Среди них можно указать следующие:

- характеристики темперамента (характеристики нервной системы);
- характеристики личности в зависимости от того, какой стиль информационного взаимодействия со средой (говорят об экстравертах, амбавертах, интровертах);
- характеристики личностей в зависимости от того, как принимается ответственность за свои действия и свою жизнь на себя или на других (говорят об экстерналах, интерналах);
- характеристики мотивации ведущих желаний и интересов личности;
- характеристики ценностных ориентаций, идеалов, жизненных целей человека;
- характеристики самооценки, эмоциональности состояния личности и т. д.

Требуется также принимать во внимание еще и такие особенности личности, как:

- характер;
- умственные способности;
- направленность личности, в основе которой лежит определенная иерархия потребностей, интересов, убеждений и др.

Таким образом, для успешного осуществления профессиональной деятельности любой специалист, в особенности инженер, должен владеть методикой изучения индивидуальных психологических черт и особенностей работников, уметь ставить обоснованный «диагноз» на основе глубоких научных исследований, быть в определенной мере психологом-аналитиком.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гусев М. Е. Проблемы подготовки специалистов в области информатизации образования / М. Е. Гусев, Т. А. Жигалкина, О. В. Хорсева, Е. А. Круглякова, А. П. Преображенский // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. 2006. № 7. С. 223.
- 2. Кострова В. Н. Оптимизация распределения ресурсов в рамках комплекса общеобразовательных учреждений / В. Н. Кострова, Я. Е. Львович, О. Н. Мосолов // Вестник Воронежского государственного технического университета. -2007. -T. 3. -№ 8. -C. 174-176.
- 3. Кудрина О. С. О проблемах медиаобразования / О. С.Кудрина // Современные наукоемкие технологии. 2013. № 8-1. С. 72-73.
- 4. Павлова М. Ю. Проблемы адаптации специалистов / М. Ю.Павлова, А. П. Преображенский // Современные исследования

социальных проблем. – 2012. – № 4 (12). – C. 70-73.

- 5. Преображенский А. П. Информационные технологии в современном образовании / А. П. Преображенский // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2014. № 3 (6). С. 15.
- 6. Преображенский А. П. Проблемы подготовки специалистов в современной высшей школе / А. П. Преображенский, Д. В. Комков, Г. А. Пекшев, М. С. Винюков, Г. И. Петращук // Современные исследования социальных проблем. 2010. № 1. С. 66-67.
- 7. Преображенский А. П. Качество образования в вузе / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности. 2017. С. 194-196.
- 8. Преображенский А. П. Управление формированием компетенций при подготовке обучающихся / А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2017. Т. 8. № 4-2. С. 247-251.
- 9. Преображенский А. П. Управление инновационными процессами в образовательных организациях / А. П. Преображен-

- ский, О. Н. Чопоров // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2017. Т. 8. № 4-2. С. 252-256.
- 10. Преображенский Ю. П. Некоторые аспекты информатизации образовательных учреждений и развития медиакомпетентности преподавателей и руководителей / Ю. П. Преображенский, Н. С. Преображенская, И. Я. Львович // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2013. Т. 9. № 5-2. С. 134-136.
- 11. Преображенский Ю. П. Медиакомпетентность современного педагога / Ю. П. Преображенский, Н. С. Преображенская, И. Я. Львович // Среднее профессиональное образование. — 2013. — № 12. — С. 43-45.
- 12. Черников С. Ю. Использование системного анализа при управлении организациями / С. Ю. Черников, Р. В. Корольков // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2014. № 2 (5). С. 16.
- 13. Шишкина Ю. М. Вопросы государственного управления / Ю. М. Шишкина, О. А. Болучевская // Современные исследования социальных проблем. 2011. Т. 6. N 2. С. 241-242.

## THE INFORMATION TECHNOLOGY IN MEDICINE

© 2018 V. B. Lomakin, V. S. Izhokina, P. A. Serikov

Voronezh Institute of High Technologies (Voronezh, Russia)

Paper is connected with the analysis of problems of psychological preparation of modern engineers. The psychological component of integrated training of workers is considered.

Key words: psychological training, engineer, organization.