

*«Новые материалы и химические технологии»,
Мальдивские острова, 17–25 марта 2016 г.*

Химические науки

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
СИНТЕЗА МОДИФИЦИРОВАННОГО
НЕОРГАНИЧЕСКОГО СОРБЕНТА**

Процай А.А., Привалова Н.М., Двадненко М.В.,
Привалов Д.М.

*Кубанский государственный технологический
университет, Краснодар, e-mail: meriru@rambler.ru*

С целью совершенствования технологии синтеза модифицированного неорганического сорбента использовали принцип совместного осаждения гидроксидов алюминия и магния, 1,0 н растворы нитратов магния и алюминия, смешивали в соотношении 1:4. Полученную смесь при интенсивном перемешивании вливали в 1 н раствор гидроксида натрия. Значение pH поддерживали в интервале 8,6 – 9,1. Осадок выдерживали в маточном растворе в течение 24 часов, затем отмывали дистиллированной водой методом декантации до отрицательной реакции на ионы NO_3^- как в растворе, так и в самом осадке, после чего осадок отжимали и подвергали гранулированию, помещая пастообразный материал в формы и высушивая при температуре 120°C. Нами установлено, что при замачивании высушенного материала в воде происходит частичное растрескивание исходных гранул. Причиной разрушения является возникновение напряжения, вызванного его усадкой при высушивании. В сухом материале эти напряжения

компенсируются силами сцепления отдельных твердых фрагментов, при замачивании возникает дополнительная нагрузка, обусловленная образованием двойного электрического слоя на стенках пор или давлением, возникающим при заполнении капиллярной системы раствором. Поэтому для увеличения осмотической устойчивости применяли золь-гель процесс. При использовании золь-гель процесса, продуктом реакции образования совместно осажденных гидроксидов является не аморфный осадок, а сферические частицы геля размером 5-8 мкм. Малые размеры частиц геля приводят к относительно небольшим линейным усадкам в ходе высушивания гидрогеля, что в свою очередь, препятствует возникновению и развитию трещин в высушиваемом материале. Данный метод получения гранулированных сорбентов позволяет получать сорбенты прочностью гранул которых, значительно превосходит этот показатель для материалов, изготовленных путем осаждения в свободном объеме.

Выбирая методику гранулирования мы исходили из того, что она должна обеспечивать получение достаточно прочных гранул и гарантировать их доступность для массообменных процессов. Следует отметить, что в данном случае не следует добавлять связующее вещество, так как гидроксид магния способен к поликонденсации, с образованием механически прочных структур.

*«Проблема международной интеграции национальных
образовательных стандартов»,
Франция (Париж), 19–26 марта 2016 г.*

Педагогические науки

**СУЩНОСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
СТУДЕНТОВ ВУЗА**

Ильмушкин Г.М., Нечаева Н.Ю.

*Дмитровградский инженерно-технологический
институт, филиал Национального
исследовательского ядерного университета
«МИФИ», Дмитровград,
e-mail: gera1946@yandex.ru*

В работе раскрывается сущностная характеристика управленческой компетентности студентов технического вуза. Выявлены также организационно-педагогические условия, создание которых призвано обеспечить успешное формирование изучаемой компетентности.

Компетентность является интегральной характеристикой личности, включающей целое

множество взаимосвязанных и взаимодополняющих составляющих. То есть, компетентность человека выражает его личный потенциал, а также способность его реализовать в определенной деятельности [2]. Наиболее целесообразным нам представляется системный подход к обоснованию структурных составляющих управленческой компетентности студентов технического вуза [2]. Одним из важнейших компонентов рассматриваемой компетентности является профессионально-деятельностная составляющая, которая включает профессиональные знания, умения, навыки, апробированные в действии, освоенные личностью как наиболее эффективные и обусловленные ценностным отношением к профессиональной деятельности.

Анализ учебных программ технических специальностей показывает, что управленческие

компетенции студентов технического профиля отнесены к группе общекультурных. Необходимость их формирования обусловлена социальным заказом общества и требованиями работодателей к умениям выпускников: планировать свою деятельность и деятельность подчиненных; прогнозировать события; решать возникающие конфликтные ситуации; быстро принимать адекватные решения; ориентироваться на конечный результат; работать в команде; проявлять инициативу; делегировать полномочия; анализировать результаты деятельности и др. На наш взгляд, в целом владение вышеперечисленными умениями в профессиональной деятельности представляют собой основу управленческой компетентности. Наличие данной компетентности у выпускника технического вуза обеспечивает его конкурентоспособность на современном рынке труда. Однако содержание образования в техническом вузе недостаточно учитывает механизмы формирования обозначенной компетентности выпускников в процессе обучения. В этой связи в рамках вариативного и регионального компонентов в содержание образования следует вводить дополнительные дисциплины, как, например, управление персоналом, основы планирования и управления работой, производственный менеджмент и другие. Как показывает практика, такой подход способствует успешному формированию изучаемой компетентности.

Процесс формирования управленческой компетентности у студентов технического вуза имеет свои особенности. Это связано, прежде всего, с недостаточным выделяемым временем по учебному плану на теоретическое и практическое обучение, ориентированное непосредственно на формирование управленческих компетенций. Для развития данной компетентности студентов необходимо создание определенных организационно-педагогических условий, в частности: учебно-методическое обеспечение, создание позитивной мотивационно-познавательной сферы, использование современных средств педагогической коммуникации, обеспечение профессиональной направленности обучения, оптимальное структурирование содержания образования, материально-техническое обеспечение, обеспечение гуманистической направленности обучения.

Именно гуманистическая ориентация управленческой компетентности создает тот фундамент, на котором происходит формирование данной компетентности студентов. Тем самым гуманистическая направленность развития управленческой компетентности студентов и определяет её содержание и стратегию развертывания в условиях технического вуза. Как подчеркивает В.П. Бездухов, что в любом образовательном учреждении содержание образования должно иметь именно гуманистическую направленность, то есть, быть ориен-

тированным на обучающегося, его развитие, становление как личности, индивида и субъекта деятельности [1, с. 16].

Как показывает практика, управленческие компетенции студентов технического вуза могут быть успешно сформированы в ходе прохождения студентами производственных и дипломных практик, в процессе выполнения поисково-исследовательских работ и участия в региональных, всероссийских и международных студенческих научно-практических конференциях, а также выполнения курсовых и дипломных работ, имеющих исследовательский характер или прикладную направленность. Используемые технологии обучения должны быть ориентированы на создание предпосылок для развития управленческих компетенций посредством трансформирования теоретических знаний в поле практической деятельности.

Так, например, в ходе подготовки и проведения социально значимых мероприятий студенты самостоятельно определяют роль каждого, приобретают умения работать в команде, брать на себя ответственность за определенные действия. Или проектная деятельность способствует умению планировать свою работу на основе складывающихся ситуаций, составлять определенные прогнозы с учетом различных факторов, проводить критический анализ по результатам своей деятельности.

Нельзя не учитывать и потенциал тренингов, направленных на предметное формирование определенных умений будущих специалистов. Такие занятия ценны тем, что способствуют проработки педагога со студентами определенных сценариев действий, развитию у них социальных установок и мотивационно-ценностного отношения к управленческой деятельности и формированию профессионально-личностных качеств.

Приоритетное значение в развитии управленческих компетенций студентов имеет участие их в различных молодежных проектах. Органы местного самоуправления крайне заинтересованы в раскрытии управленческого потенциала молодежи для формирования кадрового управленческого резерва. Так, одним из важнейших проектов, призванных развивать гражданскую активность молодежи, формировать управленческую компетентность стал проект «Молодежный парламент», созданный при Городской Думе г. Димитровграда. Молодежный парламент представляет собой коллегиальный совещательный и консультативный орган, основными задачами которого являются: привлечение молодежи к решению насущных социально-экономических проблем города, участие в разработке и реализации социально значимых проектов, формирование молодежного управленческого кадрового резерва, формирование активной гражданской позиции.

Участие в реализации данных целевых задач позволяет студенту приобрести умения и навыки успешной работы в команде, коллективного принятия решений. Это позволяет студентам наиболее полно и широко раскрыть свой личностный потенциал, лидерские качества и в то же время обрести личностное «Я» и самоидентичность. Подводя итог, следует отметить, что результаты данного исследования являются основополагающими для разработки эффективной системы формирования управленческой компетентности студентов технического вуза, а также диагностического инструментария по определению степени её сформированности.

Список литературы

1. Бездухов, В.П. Формирование гуманистической направленности студента-будущего учителя как социально-педагогическая проблема: Дисс... док. пед. наук. – СПб., 1995. – 397 с.
2. Ильмушкин, Г.М. Математическая подготовка будущих специалистов атомной отрасли как важнейший фактор профессионального становления / Г.М. Ильмушкин // Фундаментальные исследования. – №11 (5). – 2012. – С. 1103–1106.

ВЕКТОР РЕФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ: РЕЛЯЦИОННЫЕ ШКАЛЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРЕСТИЖА

Карпович А.В.

Саратовский государственный медицинский университет, Саратов, e-mail: addonika@yandex.ru

Реформирование национальных образовательных стандартов обуславливает собой поиск новых методических подходов к оценке их качества и соответствия международному уровню [6,9]. В этой связи особое значение приобретает их социологическое сопровождение, включающее мониторинг степени удовлетворения качеством образовательных услуг как будущего специалиста, так и уровнем полученного результата – конечного заказчика – социума. В России отношение к высшему профессиональному образованию в целом, и к медицинскому в частности, носит неоднозначный ментальный характер [5,8]. Начиная с 1970-х гг. в социологии стало популярным конструирование шкал профессионального престижа, социально-экономических индексов и реляционных шкал. Представляет интерес реляционный подход, основанный на данных о профессиональной принадлежности близких друзей или мужа/жены респондентов, поскольку дружеские и семейные связи социально обусловлены. Частота браков и дружеских контактов между представителями разных профессий различается в зависимости от социального статуса последних. Профессии, которые располагаются близко друг к другу на статусной шкале, будут обладать схожей структурой дружеских и брачных связей. В ходе российской части международного сравнительного опроса

ISSP, который проводится в России ежегодно с 1992 г. по национальной репрезентативной выборке, было показано, что профессии умственного труда располагаются выше, чем профессии физического труда. Первые 2 позиции занимают врачи и юристы, преподаватели вузов и учителя средних школ. При этом исследователи обращают внимание, что речь идет о групповом, а не о личном статусе конкретного индивида, на который влияют и другие факторы, кроме принадлежности к профессиональной группе, например, личные качества, этническая принадлежность, статус родителей.

Важными характеристиками социального статуса являются доход и образование. Однако, полученные результаты показали, что коэффициент корреляции между статусом профессиональных групп и доходом составляет всего 0,49. В России ряд высокостатусных профессий (преподаватели вузов, врачи и юристы) обладают относительно низким доходом. В других странах статус связан с образованием сильнее, чем с доходом. По шкале образования три верхние позиции занимают «интеллигентные» профессии: учителя и преподаватели вузов, врачи и инженеры. При этом самооценка по 10-балльной шкале по сравнению с субъективным классом лучше коррелирует с доходом, чем с образованием. На групповом уровне образование определялось как доля индивидов с образованием выше среднего, а на индивидуальном – как количество лет, проведенных в учебных учреждениях. Вероятно, что отвечая на вопрос о социальном слое, респонденты в большей степени учитывали именно те характеристики, которые теоретически более связаны с социальным слоем (характер труда, стиль жизни, образование). В то же время, большую роль играет текущий доход. Проведенные исследования показали, что если в целом статусный порядок в России мало отличается от европейского, то социально-профессиональный статус в России в большей степени связан с образованием, чем с доходом. Самые высокооплачиваемые за рубежом медицинские специальности в России находят достойную оплату только в отдельных высокотехнологичных отраслях. Это в свою очередь приводит к уходу специалистов из профессионального поля (до 32% в медицине) и обуславливает низкий финальный результат реализации национальных образовательных стандартов [2, 4, 7].

Список литературы

1. Доника А.Д., Леонова В.А. Особенности национальной социальной шкалы престижа на примере профессии врача // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 5. – С.160-161.
2. Доника А.Д., Леонова В.А. Социально-психологические проблемы интеграции в профессиональную группу врачей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 3 – С.156-157.
3. Доника А.Д. Проблема формирования этических регуляторов профессиональной деятельности врача // Биоэтика – 2015 – № 1(15) – С.58-60.