

От уровня развития коммуникативной способности и компетентности в общении зависит легкость установления контактов преподавателя со слушателями и другими преподавателями, а также эффективность этого общения с точки зрения решения педагогических задач. Общение не сводится только к передаче знаний, оно выполняет также функцию эмоционального заражения, возбуждения интереса, побуждения к совместной деятельности и т.п.

В этом заключается ключевая роль общения наряду с совместной деятельностью (в которой оно также всегда занимает важнейшее место) в воспитании студентов. Преподаватели вуза должны быть не столько носителями и передатчиками научной информации, сколько организаторами познавательной деятельности студентов, их самостоятельной работы, научного творчества.

А.К. Маркова считает, что структура профессионально необходимых свойств педагога может быть представлена следующими блоками характеристик:

– объективные характеристики (профессиональные знания, профессиональные умения, психологические и педагогические знания);

– субъективные характеристики (психологические позиции, установки, личностные особенности).

К важным профессиональным качествам, по ее мнению, относятся: педагогическая эрудиция, педагогическое целеполагание, педагогическое (практическое и диагностическое) мышление, педагогическая интуиция, педагогическая импровизация, педагогическая наблюдательность, педагогический оптимизм, педагогическая находчивость, педагогическое предвидение и педагогическая рефлексия [5].

Психологический портрет учителя любого учебного предмета согласно А.К. Марковой, включает следующие структурные компоненты:

1) индивидуальные качества человека, т.е. его особенности как индивида (темперамент, задатки и т.д.);

2) его личностные качества, т.е. его особенности как личности – социальной сущности человека;

3) коммуникативные (интерактивные) качества;

4) статусно-позиционные, т.е. особенности положения, роли, отношений в коллективе;

5) деятельностные (профессионально-предметные);

6) внешнеповеденческие показатели [5].

Чтобы руководить процессом развития и формирования студентов, необходимо правильно определять особенности свойства личности каждого из них, тщательно анализировать условия их жизни и деятельности, перспективы и возможности выработки лучших качеств. Без использования психологических знаний нельзя обеспечить всестороннюю подготовленность и готовность студентов к успешной профессиональной деятельности, высокий уровень их обучения и воспитания, единство теоретической и практической подготовки с учетом профиля вуза и специализации выпускников. Это становится особенно важным в современных общественных условиях, когда из сферы политики и экономики кризис перешел в область культуры, образования и воспитания человека.

В связи с происходящими в современной системе образования реформами роль преподавателя изменяется радикальным образом и возрастает роль студента, который теперь самостоятельно должен планировать свою познавательную деятельность и получать возможность осуществлять выбор дисциплин специализаций. В этих условиях весьма важное значение будет иметь уровень профессиональной компетентности преподавателя.

Список литературы

1. Тесленко А.Н. Психология и педагогика в деятельности правоохранительных органов. – Астана, 2000.
2. Климов Е.А. Мир профессий. – М., 1986.
3. Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. – Л., 1970.
4. Зимняя И.А. Педагогическая психология. – М., 2001.
5. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. – М., 1983.

Технические науки

РАЗРАБОТКА ПРИРОДООХРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОЧИСТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ВОД

Марченко Л.А., Шпербер Е.Р., Марченко А.А.,
Боковикова Т.Н., Бугаец О.Н.

Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, e-mail: artemej@mail.ru

В технологических процессах добычи и переработки нефти образуется значительное количество промышленных отходов, представляющих собой экологически агрессивные образования. Нефтяные отходы негативно воздействуют практически на все компоненты окружающей среды.

Среди методов, успешно применяемых для очистки сточных вод от поллютантов органической и неорганической природы, одним из самых эффективных способов является сорбционная очистка.

Для определения концентрации ионов металлов в шламе нами использовался метод рентгеноспектрального флуоресцентного анализа и метод атомно-адсорбционной спектроскопии. Нами исследована возможность применения сорбента на основе совместно осажденных гидроксидов магния и алюминия ионов никеля (II), кобальта (II), железа (III), марганца, хрома (III), ванадия (V).

Механическая прочность фильтрующих материалов характеризуется их истираемостью

и измельчаемостью. В результате исследования свойств синтезированных нами сорбентов установлено, что их измельчаемость составляет 1,37%, а истираемость – 0,25%, т.е. сорбент обладает достаточной механической прочностью. Полученные данные показывают, что сорбенты проявляют относительно высокую активность при поглощении всех содержащихся в нефтесодержащей воде металлов.

Работа выполнена в рамках реализации Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009–2013 годы», соглашение № 14. В37.21.0819.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Тарасова М.А.

*ФГБОУ ВПО «Госуниверситет-УНПК», Орел,
e-mail: Martar1@yandex.ru*

Модернизация образования в рамках Болонского процесса является ведущей задачей политики российского государства. Главными принципами реформы высшего профессионального образования (ВПО) являются доступность, эффективность и качество [1].

Основой качества инженерного образования является глубокая фундаментальная подготовка и обучение на основе последних достижений науки. Императивом этих двух принципов является создание современной учебно-научно-производственной базы (ресурсной обеспечения) обучения [2].

Отличительной особенностью современного этапа развития ВПО, обеспечение его приоритетного развития и престижности является обоснование затрат государственного вуза на подготовку специалиста. Образование стало одной из отраслей, работа которой подлежит экономической оценке «цена – качество». Значительные затраты государственного вуза связаны с созданием материально-технической базы, а точнее, с увеличением значимости практического обучения студентов, с созданием и развитием принципиально новой учебно-научно-производственной базы. В структуре профессиональных образовательных программ практическая подготовка должна составлять не менее 50–60% от общего бюджета времени. В связи с этим вузы покупают оборудование, которое обеспечивало бы соответствующий уровень подготовки специалиста. Однако, при этом увеличиваются затраты и возникает возможность снижения эффективности образования. Это связано еще и с тем, что стоимость оборудования год от года возрастает. В такой ситуации наблюдаются существенные изменения в структуре вузов, создаются учебно-научно-производственные комплексы, происходит

кооперация как внутри вуза, так и между вузами. Создаются межкафедральные лаборатории, центры коллективного пользования, возникают договорные обязательства между вузами и предприятиями по использованию дорогостоящего оборудования.

Существует и другой путь снижения затрат [3]. Сокращение затрат возможно, например, за счет:

- постоянного финансового анализа и контроля использования средств;
- рационального использования материального потенциала;
- ведения закупок оборудования на основе проведения конкурса;
- наличие интегрированной учетно-аналитической информационной системы вуза.

Оба пути повышения эффективности образования и в частности одной из главных ее составляющих – учебно-научно-производственной базы находятся во взаимосвязи и дополняют друг друга.

Развитием этих двух подходов является концепция создания рациональной учебно-научно-производственной базы обучения. Причиной ее возникновения является принцип институциональной независимости университетов (принцип автономии образовательного учреждения). Под автономией высшего учебного заведения понимается его самостоятельность в подборе и расстановке кадров, осуществлении учебной, научной, финансово-хозяйственной и иной деятельности, т.е. степень самоуправления, которая необходима высшему учебному заведению для эффективного принятия решения в отношении своей уставной деятельности.

Смысл концепции создания рациональной учебно-научно-производственной базы обучения состоит в том, что рациональность ресурсного обеспечения отражает связь качества учебно-научно-производственной базы и качества обучения, освоения компетенций. Многоуровневая система экономических показателей состояния и поддержки учебно-научно-производственной базы объединяет экономические показатели технического и эксплуатационного состояния оборудования, а также экономические показатели образовательных услуг, установленные с учетом структурирования компетенций и количества зачетных единиц на проведение лабораторных, научных и практических работ в соответствии с ООП вуза. Такой экономический мониторинг позволяет получить объективную оценку состояния учебно-научно-производственной базы. Качество же обучения целесообразно оценить на основе тестирования по освоению компетенций. При этом возникает необходимость в структурировании профессиональной компетенции, выделяя профессионально-инструментальную часть компетенции, которая отвечает за освоение практических навыков