

На вопрос «Требует ли работа теоретических знаний, полученных в учебном заведении?» 59,5% ответили, что требует в значительной степени, 36,5% считают, что выполнение нынешней работы требует знаний, полученных в учебном заведении лишь в незначительной степени, 3,2% отметили, что полученные теоретические знания не требуются вообще, не дали ответ 0,8% опрошенных.

При этом уже имели представление о своей будущей работе во время обучения в учебном заведении 76,2% респондентов, только 7,9% ответили, что реальная ситуация на рабочем месте не соответствует их ожиданиям, поскольку во время обучения сложилось несколько иное представление о данной работе, 15,9% затруднились ответить.

Итак, видим, что среди инженерно-технических работников в целом наблюдается высокая степень удовлетворённости собственной специальностью, высокий уровень подготовки к реальным условиям работы уже при обучении в вузе или ссузе, а это, безусловно, является позитивным фактором вхождения в профессиональную среду, принятия своей профессиональной роли. Такое распределение ответов показывает, что у работников присутствует значимый задел для успешного прохождения адаптационного периода.

Список цитированных источников

1. Республиканская строительная газета: официальное издание Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь / Учредитель: Инженерное республиканское унитарное предприятие «Белстройцентр». – 2007, сентябрь – № 36(249). – Мн., 2007.

УДК 37.016:004

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ФАКУЛЬТЕТА КАК ОСНОВА КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Василевский А.В., Бакатович А.А.

Введение. Современные исследования в области методологии педагогики высшей школы демонстрируют высокую значимость формирования правильной мотивации учебной деятельности в повышении качества подготовки специалистов. Так, например, недостаток способностей у студента может компенсироваться развитием мотивационной сферы. Качество мотивации при этом играет определяющую роль. В частности, продуктивную творческую активность личности в учебном процессе исследователи связывают «именно с познавательной мотивацией, а не мотивацией успеха» [1]. Одним из самых эффективных средств, «инструментов» формирования мотивации студентов является создание творчески насыщенной *образовательной среды*. Теоретические основы и некоторые особенности практической реализации этого важнейшего компонента учебно-воспитательного процесса, с учетом опыта работы инженерно-строительного факультета Полоцкого государственного университета, рассмотрены в данной статье.

Раздел 1. Принципы, лежащие в основе создания творчески ориентированной образовательной среды. Гуманизация и фундаментализация образовательного процесса, а также единство «преподавания и научного исследования» (С.И. Гессен) – основные принципы, на основе которых должна формироваться образовательная среда современного вуза.

Принцип фундаментализации предполагает придание большей значимости фундаментальным предметам, что приводит к углублению теоретических знаний научных законов, базовых для технических дисциплин, обеспечивая подготовку специалистов широкого профиля, и, в конечном итоге, выводит университетское преподавание на новый уровень: от технического университета – к «Университету единой культуры» [2].

Кратко сущность принципа гуманизации для высшего образования можно выразить следующим образом: главное – развитие человека; подготовка специалиста – вторична, и должна являться следствием этого главного. Принцип гуманизации, в приложении к задаче формирования образовательной среды, указывает на необходимость «смещения акцента с овладения информацией и навыками работы на развитие творческого, инженерного мышления, и, как следствие, развитие личности студента в целом» [3].

Принцип единства научно-исследовательской деятельности и учебно-воспитательного процесса является сегодня общепризнанным; однако осуществление его в учебном процессе зачастую вызывает затруднения. Теоретические основания реализации этого принципа излагаются в трудах классика мировой педагогической мысли С.И. Гессена, утверждавшего, в частности, что университетское преподавание «заключается не столько в преподавании, сколько в исповедании учёным своих научных взглядов» [4]. В этом случае само построение курса изучения каждой дисциплины может обеспечить активное отношение студентов к изучаемому материалу, т.е. побудить к чтению и самостоятельному исследованию. Формирование творчески ориентированной образовательной среды в этом случае требует создания атмосферы увлечённости наукой, «научно насыщенной» атмосферы. Среди условий, нужных для этого, С.И. Гессен называет:

- целесообразность привлечения в содержание курса дисциплины «всех новых, и даже спорных ещё теорий и открытий в науке» [4] (которые становятся таким образом объектом критического исследования, позволяя полнее охватить проблемное поле дисциплины, получить «объёмное» видение, увидеть перспективы развития);

- необходимость стимулирования исследований не только в области специальных, технических, или фундаментальных наук, но в области всех наук вообще, ибо «только там, где представлены все науки, где полнота их обеспечивает возможность тесного их между собою взаимодействия и сотрудничества, преподавание может иметь действительно научный характер... Поддерживать это взаимоотношение всех исследователей и всех ветвей знания друг к другу и к их общей цели в постоянном живом взаимодействии – вот великая задача университета» [4];

- смещение акцента на самостоятельную работу студентов – имеется в виду выполнение творческих работ по индивидуально сформированным и свободно избранным темам, что требует в свою очередь уменьшения учебной нагрузки, «низведения до минимума экзаменационного бремени», отказа от «системы конкурсных испытаний, дающих успех не самостоятельным исследователям, а тем, кто умеет применяться к чужим требованиям» [4].

Раздел 2. Компоненты образовательной среды: особенности реализации. Рассматривая конкретные действия по созданию творчески ориентированной образовательной среды, и, в частности, с учётом опыта работы инженерно-строительного факультета УО «Полоцкий государственный университет» (ИСФ УО «ПГУ»), можно выделить следующие направления:

1. Построение курса изучаемых дисциплин на основе принципа гуманизации, что предполагает особый подход к формированию учебных задач, подбор

соответствующих методик и средств обучения, а также форм контроля качества обучения. В частности, учебные задания формулируются с учетом следующих требований:

- задания не должны требовать запоминания больших объемов информации, но побуждать студентов творчески мыслить, искать нестандартные подходы к решению проблем;
- задания должны быть сформулированы таким образом, чтобы студент направлял внимание к теоретическим основам, разбирался в сущности затрагиваемых задач явлений (вместо обычного сегодня механического повторения алгоритмов решения);
- путь решения учебных задач, насколько это возможно, не должен быть «линейным», одновариантным;
- содержание заданий не должно быть абстрактным, отвлеченным, но максимально приближенным к реальности; студент должен всё время осознавать профессиональную значимость изучаемого материала;
- по возможности реализуется комплексная постановка учебных задач: изучаемое явление рассматривается в целом, с точки зрения нескольких дисциплин, наук, на стыке которых оно находится.

Подробно вопросы построения курса дисциплин на основе принципа гуманизации рассмотрены нами в работе [3];

2. Организация научно-исследовательской работы на факультете, позволяющая создать атмосферу увлеченности наукой:

- помимо обычной для вузов научной работы со студентами, на факультете действуют студенческие научные кружки, студенческое научное общество факультета;
- проводятся конференции, тематические встречи-семинары и лекции-исследования, предполагающие обсуждение научных результатов;
- поощряется участие студентов в научной работе преподавателей; активное участие в научной жизни республики: посещение международных специализированных выставок, семинаров, конференций, участие в студенческих конкурсах научных работ.

3. Особое внимание уделяется связи с производством:

- проводится серьезная работа по созданию филиалов кафедр на производстве;
- осуществляется привлечение работников предприятий для проведения занятий, в т.ч. на базе самих строительных организаций, для руководства курсовым и дипломным проектированием;
- студенты привлекаются к участию в хозяйственных работах;
- проводятся экскурсии на действующие предприятия строительной отрасли республики;
- ежегодно формируются студенческие строительные отряды.

4. Развитие общественной и культурной деятельности студентов на факультете, благодаря чему студенты имеют возможность почувствовать себя частью единого пространства – коллектива инженерно-строительного факультета, а это в свою очередь стимулирует учебную и научную активность студентов:

- выпуск студенческой газеты факультета;
- проведение творческих конкурсов и выставок художественных работ;
- проведение тематических экскурсий (ознакомление с историко-архитектурным наследием нашей страны);

- участие в творческих коллективах, искусствоведческих кружках и многое другое.

5. Базой для вышеописанных направлений развития образовательной среды служит информационная среда факультета:

- медиатека факультета и медиатеки кафедр содержат в электронном виде всю необходимую учебную и дополнительную информацию по каждой изучаемой дисциплине, включая лекции или конспект лекций, методические указания к выполнению практических, лабораторных занятий, курсовых работ и проектов, справочную и нормативную литературу, учебники и пособия, статьи и научные доклады по строительной тематике;

- компьютерные классы, доступные каждому студенту ИСФ, дают возможность пользоваться ресурсами университетской локальной сети;

- Интернет-центр УО «ПГУ» предоставляет доступ в Интернет;

- полное обеспечение учебного процесса учебно-методическими комплексами (рисунок) позволяет преподавателям качественно изменить содержание лекционных и ряда практических занятий: вместо базовой информации, представленной в УМК, посвятить время изложению и обсуждению новых научных данных, рассмотрению нетиповых задач.



Рисунок - Учебно-методические комплексы по изучаемым дисциплинам

Заключение. Наш опыт организации образовательной среды на факультете позволяет утверждать, что применение вышеописанных методов на практике даёт возможность добиться качественного улучшения мотивации учащихся, высокой результативности научно-исследовательской работы студентов, и как следствие – существенного улучшения качества подготовки специалистов.

Список цитированных источников

1. Бордовская, Н.В., Реан, А.А. Педагогика – СПб.: Питер, 2004. – 300 с.
2. Шукшунов, В.Е., Лозовский, В.Н. Фундаментальные основы инженерного образования в XXI веке // Известия МАН ВШ. 2003. – № 2. – С. 7–22.
3. Бакатович, А.А., Василевский, А.В. Реализация передовых методик и технологий в подготовке инженерных кадров / Перспективы развития новых технологий в строительстве и подготовке инженерных кадров Республики Беларусь: сб. тр. XV междунар. науч.-метод. семинара: в 2 т. – Новополоцк: ПГУ, 2008. – Т. 2. – С. 255–260.
4. Гессен С.И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию / Отв. ред. и сост. П.В. Алексеев. – М.: «Школа-Пресс», 1995. – 448 с.