ПРИНЦИПЫ ПОДГОТОВКИ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ ДВУХУРОВНЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.М Радомский.

ФГБОУ ВПО «Самарский государственный архитектурно-строительный университет»

Вводимая двухуровневая система вузовской подготовки позволяет каждому поступающему выбрать личную образовательную траекторию, исходя из собственной жизненной ситуации, финансовых и интеллектуальных возможностей, профессиональных интересов. Развитие инноваций обеспечит стране защиту авторских прав, конкурентоспособность, экономическую безопасность. В статье сформулированы основанные цели задачи подготовки студентов к инновационной деятельности, которые полжены в основу комплекса педагогических принципов управления подготовкой студентов к инновационной деятельности и условий их реализации.

Вводимая двухуровневая система вузовской подготовки позволяет каждому поступающему выбрать личную образовательную траекторию, исходя из собственной жизненной ситуации, финансовых и интеллектуальных возможностей, профессиональных интересов. После получения диплома о высшем образовании и квалификации бакалавра выпускник может продолжить обучение на следующем уровне – в магистратуре. Введение в Российской Федерации двухуровневой системы высшего профессионального образования позволит реализовать один из основных принципов Болонского процесса, направленный на гармонизацию российской и европейской образовательных систем, будет способствовать развитию экспорта российских образовательных услуг. Дипломы российских вузов станут пользоваться признанием в странах Европы. При этом следует подчеркнуть, что содержание образовательных программ должно отражать национальные традиции Российской высшей школы.

Подготовка к инновационной деятельности студентов в системе двухуровневого образования технического вуза приобретает сегодня большое значение. Под инновационной деятельностью следует понимать использование результатов научных исследований для разработки, создания технологий и товаров, конкурентоспособных на внутреннем и внешнем рынках. Развитие инноваций обеспечит стране защиту авторских прав, конкурентоспособность, экономическую безопасность. Для того чтобы с успехом развивать сектор инновационной мысли, необходимо реализовать следующие условия. Первое – разработать научно-техническую базу для разработки и внедрения инновационных изобретений. В России эта база есть. От Советского Союза нам досталось огромное научное наследие – методы научно-технического творчества, теория решения изобретательских задач

поисковое конструирование и др. Эту базу следует лишь модернизировать, развить, перевести методологию технического творчества в компьютерные программы с учетом современных реалий. Второе – усилить инженерную составляющую в подготовке студентов к инновационной деятельности. В настоящее время в технических вузах страны ведется профессиональная подготовка студентов по различным техническим и гуманитарным специальностям с наметившейся тенденцией к подготовке специалистов для управленческой деятельности (менеджеров). Однако инженерной составляющей в инновационной подготовке, направленной на проектирование конкурентоспособных устройств и технологий и защиту авторских прав, создание блока патентов, в ряде вузов мало уделяется внимания. Вопросы усиления инженерной составляющей в подготовке студентов технических вузов к инновационной деятельности, направленной на создание новых идей, проектирование конкурентоспособных устройств и технологий, защиту авторских прав, предотвращение техногенных катастроф, на сохранение окружающей среды решаются с использованием системы двухуровневого образования. Она основана на разработанном комплексе педагогических принципов и условий их реализации.

Указанные недостатки, сформулированные цели задачи, а также многолетний опыт подготовки студентов к творческой профессиональной деятельности полжены в основу сформулированного комплекса педагогических принципов управления подготовкой студентов к инновационной деятельности и условий их реализации:

1. Принципы развития творческого воображения, культуры мышления, информационной культуры;

2. Принцип развития проектной культуры (стиля мышления, позволяющего формировать целостное представление взаимосвязи созидательного труда и роли человека в созидании);

3. Принцип развития экологической культуры (разрабатываемые проекты не должны наносить вред окружаемой среде);

4. Принцип развития экономического образа мышления (умение оценить экономический эффект, срок окупаемости проекта и др.);

5. Принцип развития синергетического мышления (возникает, когда эффект от объединения превышает суммарный эффект, например, обмен идеями), навыков генерирования новых идей, создания блоков патентов с использованием средств компьютерной поддержки.

Комплекс педагогических условий, необходимых для реализации принципов управления подготовкой студентов к инновационной деятельности:

1. Использовать модульную программу подготовки, позволяющую учитывать исходный уровень подготовки студентов;

2. Использовать многоуровневую интегративно-модульную методику подготовки, сдержащей 54 модуля. Модульная программа - это дидактическая парадигма, состоящая из модулей, каждый из которых имеет вполне определенные дидактические цели;

3. Модель процесса подготовки студентов к инновационной деятельности должна быть основана на принципе обратной связи;

4. Курсовое и дипломное проектирование должно базироваться на разработанном модифицированном методе проектов, созданном на основе теории принятия решений в условиях многокритериальных оценок;

5. На всех этапах подготовки студентов к творческой деятельности должны осуществляться мониторинг эффективности подготовки, оценка профессиональной конкурентоспособности будущих специалистов на рынке инжиниринговых услуг;

6. Структурирование патентной информации должно осуществляться по разработанной методике, используемой для обучения студентов создавать интеллектуальную собственность, блоки патентов, правовую защиту;

7. Обеспечивать содержательную и методологическую преемственную подготовку студентов к торческой деятельности в системе «Школа - вуз»;

8. Использовать философско-акмеологический подход, психолого-педагогические методы развития творческого потенциала студентов, деловую игру «Выбор целей творческой личности» для воспитания творческой личности;

9. Деятельность преподавателей, участвующих в подготовке студентов, должна быть инновационной;

10. В подготовке студентов к инновационной деятельности использовать практические рекомендации по ведению эффективных переговоров, презентации разработок, рекламе, коммуникаций;

11. В подготовке студентов необходимо использовть межпредметные связи, приемы разрешения технических противоречий, вещественно-энергоинформационные системы для создания блока патентов;

12. В подготовке студентов к инновационной деятельности использовать законы развития технических систем и коллективов.

Условия реализации принципов подготовки студентов к нновационной деятельности:

1. Для учета исходного уровня подготовки студентов необходимо разработать модульную программу подготовки, учитывающую исходный уровень подготовки студентов;

2. Подготовку производить по многоуровневой интегративно-модульной методике;

3. Модель процесса подготовки должна основываться на принципе обратной связи с компьютерной поддержкой - с автоматизированной информационной и коммуникационной системы (АИКС).

© Самарский государственный архитектурно-

строительный университет, 2012