

команде, навыки самостоятельности, умение быстро устанавливать и поддерживать контакты, постоянно учиться, быстро перестраиваться в соответствии с меняющимися условиями. При использовании интенсивных технологий активно развиваются творческие способности студентов. Все вышесказанное свидетельствует о важности и необходимости применения инновационных образовательных технологий в современном вузовском обучении.

Список использованной литературы

1. Реан, А. А Психология и педагогика / А.А. Реан, Н.В. Бордовская, С. И. Розум. – СПб. : Питер, 2002. – 432 с.
2. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии : активное обучение : учеб. пособие для студ. вузов / А.П. Панфилова. – М. : Изд. центр «Академия».

УДК 377.35

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ИННОВАЦИОННО-ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО АГРОИНЖЕНЕРА

Е.С. Якубовская, Л.Л. Молчан, к.пед.н.

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение

На сегодняшний день определена приоритетная цель развития промышленного комплекса Республики Беларусь – формирование конкурентоспособного инновационного промышленного комплекса (в том числе агропромышленного комплекса), увеличение выпуска соответствующей мировым стандартам продукции и наращивание экспортного потенциала [1]. Достичь данной цели можно при условии внедрения экспортоориентированных высокотехнологичных производств, обеспечения снижения материал- и импортоемкости продукции, перехода на энерго- и ресурсосберегающие экологически безопасные технологии производства. В этих условиях многократно возрастает роль инженера, как инициатора инновационных процессов по обеспечению повышения качества продукции и снижению

трудовых, ресурсных и энергозатрат, проектированию и внедрению высокотехнологичных автоматизированных производств. Усиление инновационной составляющей в современной профессиональной деятельности агроинженера обуславливает дополнительные требования к выпускнику агротехнического университета, совокупность которых можно обозначить как компетентность в сфере инновационной деятельности.

Основная часть

Усиление инновационной составляющей в современной профессиональной деятельности агроинженера требует уточнения сущности и структуры проектировочной деятельности, разработки модели дополнительной компетентности (инновационного компонента проектировочной деятельности), обеспечивающей успешность решения метазадач инженерного проектирования, проектирования адекватной образовательной технологии в свете перехода на качественно иной уровень профессиональной деятельности. На базе модели можно уточнить целевой компонент подготовки современного агроинженера, который в виде дополнительной компетентности должен быть включен в образовательный стандарт. В структуру дополнительной компетентности, которую можно определить как инновационный компонент проектировочной деятельности, входят аналитико-рефлексивная компетенция, обеспечивающая оценку и прогноз; реконструктивная компетенция, обеспечивающая адаптацию объекта проектирования к актуальным условиям; организационная компетенция, обеспечивающая оптимальные сроки и качество реализации инновации [2]. Освоить инновационный компонент проектировочной деятельности позволяет содержание профессиональных дисциплин при условии обеспечения адекватной образовательной технологии, подкрепленной учебно-методическим комплексом [3].

В связи с этим возникает необходимость в процессе подготовки будущего инженера к реализации технологии современного проектирования акцентировать внимание на цели проектирования, как подготовки новационного изменения в существующей действительности, методах проектирования, использующих современные средства проектирования, и достигаемом результате. Нацеленность на привнесение изменений в соответствии с реальной потребностью требует обеспечения нацеленности на

модификацию, создание нового в процессе решении проблем на всех этапах учебного проектирования. Однако такое возможно после целостного и системного овладения технологией инженерного проектирования, что требует системного и полного включения всех этапов технологии инженерного проектирования в учебный процесс; приближения задач учебного проектирования к реальным задачам профессионального инженерного проектирования.

Освоение инновационного компонента проектировочной деятельности студентами осуществляется поэтапно.

На подготовительном этапе обеспечивается пооперационное освоение технологии инженерного проектирования, реализующего задачи инновационного характера. Здесь важно показать последовательность решения задач проектирования технических систем с учетом инновационности их разработки.

На основном этапе формирования инновационного компонента проектировочной деятельности обеспечивается развитие профессиональной самостоятельности в вопросах модифицирующего проектирования через систему разноуровневых заданий на курсовое проектирование и ориентировочные алгоритмы действий, организацию деятельности по коллективному решению наиболее сложных задач инженерного проектирования.

На заключительном этапе обеспечивается формирование умений применения технологии в системно-модифицирующем проектировании и опирается на комплекс (этап дипломного проектирования).

Заключение

Изменение социально-экономических условий потребовало усиления инновационной составляющей в рамках подготовки современного агроинженера и, следовательно, пересмотра содержания профессиональной подготовки и определения условий формирования компетентности в инновационно-проектировочной деятельности будущих агроинженеров. В процессе подготовки агроинженеров в этом случае следует обеспечить соответствие технологии учебного проектирования технологии инженерного проектирования, реализующего задачи инновационного характера; включение обучаемых в ситуацию вариативного проектирования; организацию педагогической среды, обеспечивающей активную позицию будущего инженера (обсуждение, дискуссия, критика,

защита) при поддержке целосным учебно-методическим компелексом, охватывающим дисциплины специальности, курсовое и дипломное проектирование, направленным на целевое освоение проектирования инноваций.

Список использованной литературы

1. Програма развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года: утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 5.07.2012 г. №622, зарегистрирована 24 июля 2012 г. №5/35993
2. Якубовская, Е.С. Модель инновационного компонента проектировочной деятельности как целевой компонент подготовки инженера по автоматизации: Актуальные проблемы формирования кадрового потенциала для инновационного развития АПК : материалы 4-й Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 5-6 октября 2017 г.) / редкол.: Н.Н.Романюк [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2017. – 412 с. / Е.С.Якубовская, Л.Л. Молчан // С. 173-178
3. Якубовская, Е.С. Учебно-методический комплекс как средство формирования инновационного компонента проектировочной деятельности агроинженера / Е.С.Якубовская, Л.Л. Молчан // Сборник научных статей Теория и методика профессионального образования, Выпуск 4. В 2 ч. Ч. 2. – Минск: РИПО, 2017. – 115 с. / Е.С.Якубовская, Л.Л. Молчан // с. 103-110

УДК 629

О ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ГИДРО- И ПНЕВМОПРИВОДАМ МАШИН

А.И. Бобровник, д.т.н., профессор,

Л.Г. Филипова, ст. преподаватель

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В современном сельскохозяйственном производстве трактора и автомобили, сельскохозяйственные машины все более насыщаются гидравликой и пневматикой высокого технического уровня: привода навесного оборудования, тормозной системы системы управления гидромеханическими передачами и отбором мощности, под-