

лин должно сводиться к преподаванию частных, а затем — фундаментальных обществоведческих дисциплин: на первом курсе — «История Республики Беларусь», «Эстетика», «Культурология», «Политология» и др. На втором — «Философия». Заканчивать цикл гуманитарных дисциплин логично дисциплиной «Основы идеологии белорусского государства».

Важным фактором повышения эффективности вузовского образования является также совершенствование методик преподавания. Однако в этом деле важно все же давать свободу преподавателю, за главный критерий эффективности работы которого целесообразно принимать успеваемость студента. В этом отношении проблематична абсолютизация блочного метода изучения дисциплины и контроля знаний. Что касается частных предметов (естествознания, математики, физики), то здесь этот метод действительно эффективен. Но он и использовался при изучении дисциплин если не сотни, то десятки лет. Сама структура таких предметов предполагает изначально изложение материала и проверку его усвоения по «блокам-разделам». Что же касается философии, то здесь этот метод можно применять, но в ограниченных рамках. Ведь философия — есть мировоззрение, а значит представляет собой универсальное целое, аккумулирующее собой частное знание. Использование же блочного метода при изучении философии может привести к представлению и пониманию ее предмета как суммы матриц, т.е. жестких каких-либо положений, стандартов, не имеющих ничего общего с представлениями об универсальности и не ведущих к пониманию универсума как динамично развивающейся целостности, в которой все динамически взаимосвязано и взаимодействует.

## **ИНТЕГРАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**Сороко О.Л., Расолько Л.А.**

*Белорусский государственный аграрный технический университет*

Теоретически известно, что высшее образование — это результат взаимодействия двух составляющих: преподавателю нужно уметь передать знания, а студенту — уметь их получить и творчески усвоить. Молодой специалист XXI века — это разносторонне образованный, нестандартно мыслящий, обладающий широким кругозором — как естественно научным, так и гуманитарным — профессионал, граждански активный, духовно, нравственно и профессионально подготовленный к работе по избранной специальности. Он знает себе цену на рынке труда, способен, если нужно, свободно менять специализацию в рамках определенного в вузе направления.

Есть ли в перечисленных качествах что-то неисполнимое, чего в вузе нельзя приобрести? Думаем, что нет. Время полужнаек прошло и с этим надо считаться. Если удастся решить проблему заинтересованности в обучении студентов, то решится и вопрос с подготовкой будущего специалиста, умеющего квалифицированно выполнять свои профессиональные обязанности. Как же решить эту архиважную проблему — заинтересовать студентов в познании своей профессии? Многолетний производственный и преподавательский опыт уверенно подтверждает: это активные формы обучения наряду с управляемой самостоятельной работой студентов.

Активные методы обучения (АМО) делятся на имитационные и не имитационные. Не имитационные АМО — проблемная лекция, проблемное практическое и лабораторное занятие, самостоятельное курсовое и дипломное проектирование, производственная практика на рабочем месте, студенческие научные конференции. Имитационные АМО делят на игровые и неигровые.

К игровым относят метод конкретных ситуаций, имитационные упражнения по нахождению студентами известного преподавателю решения, индивидуальный технологический

рейтинг на ЭВМ. К игровым имитационным АМО относят деловые игры, метод разыгрывания ролей, игровое производственное проектирование, индивидуальный игровой тренинг на ЭВМ.

В учебном процессе на кафедре технологий и технического обеспечения процессов переработки и хранения сельскохозяйственной продукции используются все формы активных методов, отмеченных выше. В частности для выполнения курсовых проектов студенты получают программу и задание для самостоятельной работы перед направлением на производственную практику. Задание для студентов 3-го курса включает поуровневый поиск первопричин качества на предприятии, а для студентов 4-го курса — изучение системы организации производственного обслуживания технологического оборудования.

В контексте инновационных образовательных технологий нами используется управляемая самостоятельная работа студентов (УСРС). В УСРС преподаватель не столько контролирует учебную деятельность студента, сколько стимулирует ее. Такая работа обязательно предполагает конечную цель для ее использования, которая определяется совместно с преподавателем [1]. Это обеспечивает желание студента установить межпредметные связи. Внеаудиторная, индивидуальная УСРС на кафедре применяется прежде всего при выполнении научно-исследовательской работы студентов (НИРС).

Выполняя задание на производственной практике, студент видит, что к числу проблем качества относят не только случаи брака и дефектности, но и потери из-за простоев, превышение норм расхода ресурсов и др.

Техника поиска первопричин может быть различной. Мы рекомендуем студентам использовать для этого причинно-следственную диаграмму (диаграмма Исикава). Она позволяет четко систематизировать все потенциальные причины, выделить из них самые существенные и провести поуровневый поиск первопричин проблемы (например, проблемы качества) [2].

Производственное обслуживание технологического оборудования с участием всего персонала способствует учету и сокращению следующих потерь: потери времени функционирования оборудования; рабочего времени; потери энергии, сырья, материалов и времени из-за ремонта инвентаря [3].

Студент изучает и анализирует виды потерь, снижающих эффективность производства, техническую документацию и правила эксплуатации технологического оборудования, составляет технологическую карту на его эксплуатацию и вносит конкретные предложения по модернизации оборудования, разрабатывает предложения по снижению затрат при производстве продукции.

Полученные материалы студент использует при выполнении курсовых, дипломных проектов, в научно-исследовательской работе. Так, в 2004–2005 учебном году студентка 5-го курса АМФ по результатам производственной и преддипломной практик на ОАО «Крыница» определила в солодовенном цеху критические контрольные точки в производственном процессе, провела их анализ. Подразделение завода приняло ее предложения к внедрению. Эта же студентка использовала свои производственные разработки в дипломном проекте, который защитила на «отлично», а также в своей научно-исследовательской работе, которая в декабре 2005 года удостоена 1-ой категории на республиканском смотре научно-исследовательских работ студентов.

Таким образом, интеграция обучения и производства способствует подготовке специалистов, востребованных на рынке труда.

### Литература

1. Лобанов, А.П. Управляемая самостоятельная работа студентов в контексте инновационных технологий / А.П. Лобанов, Н.В. Дроздова. — Минск : РИВШ, 2005 — 107 с.
2. Михайлова, Н.Р. Техника поуровневого поиска первопричин проблем качества / Н.Р. Михайлова, Н.С. Ноздеева // Методы менеджмента качества. — 2002. — № 1. — С. 11–13.
3. Искандарян, Р.Л. Учет потерь в ТРМ / Р.Л. Искандарян // Методы менеджмента качества. — 2003. — № 9. — С. 15–16.