

лиз затрат и выгод является важнейшим элементом ориентированной на экономичность системы управления качеством, которая в будущем должна стать объектом постоянной оптимизации на базе накопленного опыта.

Используя предложенную оценку прибыльности внедрения МС ИСО серии 9000, автор допускает некоторые ограничения в трактовке затрат и выгод.

Всю деятельность организаций АПК по реализации и использованию экономических аспектов учета затрат и выгод при внедрении МС ИСО 9000 можно разбить на следующие этапы:

- составление смет на управление качеством в подразделениях по процессам производства;

- согласование и утверждение смет на внедрение СМК в организации;

- ведение учета затрат на качество;

- проведение анализа причин отклонений от смет затрат на качество;

- проведение маркетинговых исследований с целью выявления степени удовлетворенности потребителей качеством товаров;

- оценка прибыльности или убыточности от внедрения СМК в организации;

- принятие управленческих решений, направленных на снижение затрат.

Использование метода планирования и учета затрат на качество по видам деятельности и процессам позволяет руководителю каждого подразделения принять непосредственное участие в экономических процессах деятельности всей организации. Кроме того, обеспечивается оперативный контроль за используемыми ресурсами, появляется реальная возможность выявления неэффективных видов деятельности, снижение и оптимизация затрат на качество без ущерба самому качеству, а также возможность оценки инвестиций в качество и их эффективности.

Следует учитывать, что затраты на сопровождение системы качества, которая реализует множество функций, если их выполнять силами специальных подразделений и служб, будут столь значительными, что приведут к резкому повышению цены на продукцию и снижению ее конкурентоспособности. Руководство организаций АПК должно стремиться к тому, чтобы функции системы качества выполнялись силами всего персонала путем интеграции исполнения этих функций в каждодневные действия персонала по его основной работе.

Использование экономических методов в СМК не сразу позволит быстро достичь заметных положительных результатов, а решит только финансовые проблемы, связанные с менеджментом качества. Безусловно, проведение мониторинга, анализа затрат и выгод от управления качеством позволит оптимизировать эти затраты, привести к снижению себестоимости, определить приоритеты в решении проблем качества и способствуют решению еще ряда задач

Регулирование затрат и управление качеством — это две стороны одной медали. Для эффективного регулирования затрат необходимо эффективное управление качеством. Руководителям всех уровней управления должно прийти понимание того, что дорого обходятся не достижения качества, а не соответствия, приводящие к переделкам, ремонту или порчи сельхозпродукции. Иными словами, нельзя определить качество, не учитывая цены и требования потребителей. Этому предшествует анализ затрат и определение выгод от внедрения СМК. Важную роль в успешной реализации программы повышения качества играют исследования и определения выгод, которые должен проводить маркетинг в этой области.

## **ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

*Л.В. Лобанок, ст. преподаватель*

Присоединение к Болонскому процессу обязывает вузы готовить профессионалов, которые не только умеют постоянно самостоятельно обновлять, совершенствовать свои знания, но и испытывают в этом потребность. В соответствии с учебной программой 20 %

учебной нагрузки отводится для самостоятельного изучения, что требует от студентов иметь сформированные общеучебные умения и навыки, владеть основными методами научно-исследовательской работы. Поэтому перед преподавателями стоит задача: не только донести до студентов определенный объем учебного материала; но научить студентов самостоятельно овладевать новыми знаниями, добывать новую нужную информацию, воспитать у них потребность в ее обновлении для своего успешного трудоустройства в условиях конкурентного рынка, для успешного карьерного роста и для личного самосовершенствования и самоутверждения.

Для достижения основных целей Болонского процесса невозможно использовать только классно-урочную систему. Современная педагогика требует активного и равноправного взаимодействия в образовательном процессе ученика и учителя, студента и преподавателя. В диалогической паре – студент-преподаватель – ведущее место должно принадлежать студенту, а не, как совсем недавно считалось аксиомой, преподавателю. В учебно-воспитательном процессе необходимо осуществить переход от коллективных методов обучения к индивидуальным, персонализированным формам и методам работы.

Одним из способов организации самостоятельной работы студентов является метод проектов, возникший в 20-е годы прошлого столетия. Американский философ и педагог Дж. Дьюи и его ученик В.Х. Килпатрик пытались организовать активную познавательную деятельность учащихся на основе совместного труда, сотрудничества, общения. Основная идея – вовлечь каждого учащегося в творческий процесс. В основе метода проектов для студентов лежат: развитие познавательных навыков, формирование умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, анализировать полученную информацию, самостоятельно выдвигать гипотезы, принимать решения. Метод проектов предполагает использование разнообразных способов и средств обучения, а также интегрирование знаний и умений из различных областей. В процессе «обучение-учение» происходит постоянное взаимодействие студентов и преподавателя. Часто процесс познания выходит за рамки учебного материала и превращает проект в научно-исследовательскую работу студентов. Тогда и происходит устранение доминирующей роли преподавателя и возрастает значимость инициативы студентов.

Данный метод использовался в организации управляемой самостоятельной работы студентов БГАТУ (факультет «Технический сервис») по предмету «Высшая математика». При планировании изложения материала на первый семестр была выделена тема «Функции нескольких переменных», запланированная на самостоятельное изучение студентов. Выбор данной темы был обусловлен тем, что основные знания и навыки студенты получают в предшествующей теме «Дифференциальные исчисления функции одной переменной». А знания и навыки темы, выделенной для самостоятельного изучения, необходимы для дальнейшего успешного усвоения темы «Кратные интегралы», излагаемой во втором семестре. Метод проектов предоставил студентам уникальную возможность раскрыть свои потенциальные творческие и исследовательские способности, познакомиться с драматическими историями из области математики, развить умение выступать перед аудиторией, отстаивать свою точку зрения, проявить лидерские качества и коммуникативные способности.

Для достижения студентами оптимальных образовательных результатов требуется по-новому подойти и к организации и осуществлению контроля, который должен включать оценку состояния процесса учения, его коррекцию и оказание своевременной помощи учащимся. Необходимо использование новых технологий контроля.

Рейтинговая система контроля и оценки знаний, как показывает практика, содействует интенсификации учебного процесса. Эта система контроля и оценки знаний имеет свои специфические особенности, но вместе с тем она характеризуется всем тем, что присуще контролю вообще. Отличительными особенностями рейтинговой системы контроля являются:

- индивидуализация учебного процесса, позволяющая выявлять персональные различия студентов и соответствующим образом организовать процесс их учения;
- высокая степень самостоятельности студентов в усвоении знаний, умений, навыков, усиление значения консультативной помощи преподавателя студентам, творческий поиск информации в решении поставленных задач;

- дифференциация студентов по успеваемости, в основе которой лежит объективная оценка достигнутых ими результатов (блочно-модульная система обучения);
- повышение достоверности оценки в силу того, что ее величина определяется по совокупности выполнения различных видов учебной работы в течение всего семестра, а не только на экзамене;
- создание специального учебно-методического обеспечения, предусматривающего подборку специального материала, разработку системы разноуровневых заданий, учитывающих индивидуальность знаний и умений студентов, проведение различного рода консультаций.

Рейтинговая система контроля и оценки знаний используется кафедрой высшей математики БГАТУ около десяти лет, которая применяет модульно-рейтинговую систему обучения. Опыт применения данной системы показывает ее преимущество перед обычной системой образования. Рейтинговая система контроля знаний исключает контроль как «карательную» меру (этим отличаются вузы Западной Европы), контроль ради контроля (присуще, наверное, всему постсоветскому образовательному пространству), контроль заученного, лишь как проверка памяти, пассивного усвоения материала во время сессии.

В вузах наряду с образовательными, мировоззренческими, воспитательными и развивающими целями обучения, существенную роль играют практические цели обучения. Праксиологический подход предполагает проникновение в закономерности преобразования практики с позиций «умного делания», изменяющего действительность, и построение деятельности на основе этих закономерностей. Праксиологический подход к обучению заключается в эффективной организации учебного процесса, при которой достигается высокое качество результатов деятельности. Данный подход предполагает четкую постановку целей обучения по каждому занятию и разделу программы в целом; мотивацию познавательной деятельности; целостность построения учебно-воспитательного процесса; учет профессиональной и практической направленности межпредметных связей; интенсификацию процесса обучения; рациональное использование учебного времени.

Данный метод широко используется кафедрой высшей математики в работе со студентами инженерных специальностей БГАТУ. Так в разделе «Комплексные числа» для студентов энергетического факультета специально рассматриваются вопросы применения комплексных чисел в электротехнике: комплексная форма записи синусоидального тока, комплексное сопротивление электрической цепи. Изучение таких разделов, как «Дифференциальные уравнения» и «Операционное исчисление», сопровождается решением ДУ и систем ДУ, составленных для конкретных электрических цепей. Изучение специальной дисциплины «Теоретические основы электротехники» дает богатый учебный материал для иллюстрации такого раздела математики, как «Элементы теории поля». Таким образом, параллельное изучение курсов высшей математики и основ электротехники помогает лучше усвоению обеих дисциплин при условии согласования их учебных программ.

Внедрение инновационных методов обучения является важным фактором при подготовке молодых специалистов. Выигрывают все: сам студент приобретает навыки, которые пригодятся ему в течение всей жизни, в каких бы отраслях народного хозяйства он ни работал — самостоятельность суждений, умение концентрироваться, постоянно обогащать собственный запас знаний, обладать многосторонним взглядом на возникающие проблемы, уметь целенаправленно и вдумчиво работать —, а общество получает грамотного специалиста, который, обладая вышеперечисленными качествами, сможет эффективно решать задачи, поставленные перед ним.

## ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*С.С. Масловская, ст. преподаватель*

Современный менеджмент рассматривает организационную культуру как мощный стратегический инструмент, позволяющий ориентировать все подразделения и работников на общие цели. Существует несколько определений организационной культуры: