

зу, необходимо также учитывать, что кроме древесного топлива, полученного от лесхозов и леспромхозов, его можно получить в виде древесных отходов и соломы, образующихся в АПК и т.д. Создав такую базу с учетом всех источников, образующих древесное топливо, и имея объективные данные о сырьевой базе на перспективу можно порекомендовать руководителям организаций АПК и всем заинтересованным структурам приступить к организации производства древесных топливных гранул (пеллет), которые в настоящее время востребованы на внешнем рынке и могут обеспечивать высокую рентабельность производства, а в перспективе будут востребованы как эффективное топливо белорусских энергетических установок для организаций АПК и аграрных районов.

Выбор конкретного вида древесного топлива (дров, щепы, пеллет, брикетов и др.) является важным фактором, существенно влияющим на эффективность производства в аграрных районах Беларуси. Критериями оценки эффективности выбираемого вида древесного топлива являются себестоимость получения единицы биотоплива и себестоимость получения единицы энергии на отопление 1 м³ конкретного объемного сооружения.

Как показали научные исследования и расчеты специалистов, использование эффективной технологии и оборудования для организации производства древесных топливных гранул является важным фактором, способствующим снижению себестоимости получения единицы такого топлива.

Эффективность производства древесного топлива может быть достигнута за счет дифференцированного получения такого топлива в зависимости от размеров древесной растительности (древесных отходов).

Таким образом, можно сделать вывод, что созданию структурных подразделений в АПК, занимающихся производством древесного топлива, должны предшествовать этапы, включающие проработку вопросов, касающихся особенностей функционирования, и способствующие повышению эффективности их работы:

- рационализация транспортной и технологической схем освоения сырьевых ресурсов, прилегающих к организациям АПК;

- обоснование инвестиций с учетом условий и особенностей функционирования конкретного объекта капитальных вложений, что может позволить определить объем реальных инвестиций, необходимых для эффективного функционирования производств, связанных с заготовкой, переработкой и доставкой потребителям древесного топлива;

- оценка соответствия технических параметров применяемой техники и оборудования природно-производственным условиям их эксплуатации, что создаст предпосылки для повышения эффективности применения нового оборудования и снижения его цены на отечественных предприятиях сельскохозяйственного и лесного машиностроения РБ и в конечном итоге будет способствовать экономии вкладываемых в данные отрасли инвестиций.

В этой связи разработка и проектирование технологических процессов производства древесного топлива должна осуществляться с учетом финансовых ограничений, в которых вынуждены функционировать в настоящее время большинство субъектов хозяйствования АПК, приоритетного развития отечественного сельскохозяйственного и лесного машиностроения, соблюдения международных требований в области экологии и комплексного использования древесного сырья.

РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

С.А. Костюкевич, к.с.-х.н., доцент, Д.В. Чернокал, преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)

Высшая школа призвана интегрировать научную, образовательную и инновационную деятельность в целях улучшения качества подготовки специалистов. В современных рыночных условиях необходимо подготавливать соответствующих специалистов, которые являлись бы не просто исполнителями профессиональных задач, а исследователями, владеющими знаниями в области управления, коммуникации, информационных технологий. Современный специалист должен быть креативным, способным к быстрому и эффективному решению возникающих проблем, обладать критическим мышлением, обширными и одновре-

менно фундаментальными знаниями, применять их в различных условиях профессиональной деятельности.

Традиционно сложившаяся система управления качеством образования, представленная такими элементами, как зачеты, экзамены, коллоквиумы, сама по себе не содержит ни видимого конфликта, ни противоречий, но в современных условиях она мало эффективна. Сегодня качество рассматривается как универсальный инструмент всеми аспектами деятельности любой организации, учреждения, в том числе и вуза. Конкретизируя рассмотрение проблемы качества образования представлением образовательного процесса именно как системы, необходимо констатировать, что «вход» в эту систему отличается высокой степенью неоднородности по качеству студентов и уровню их учебной и профессиональной мотивации. Как следствие этого, на «выходе» системы – высокая неоднородность качества подготовки специалистов. Но работодатели ожидают пополнение персонала из числа молодых специалистов с уровнем профессиональной подготовки гарантированно соответствующим современным требованиям рынка труда.

Важным условием обеспечения качества профессиональной подготовки специалистов, а, следовательно, повышения эффективности учебного процесса в высшем учебном заведении является систематическое получение объективной информации о результатах деятельности студентов. Контроль качества знаний является важной и необходимой составляющей процесса обучения, предполагает систематическое наблюдение преподавателем за ходом обучения на всех этапах этого процесса. Формы и методы контроля могут быть разнообразными, но вместе они образуют четкую продуманную систему, которая позволяет управлять качеством подготовки будущего специалиста, своевременно вносить поправки в образовательный процесс.

Степень качества знаний студентов определяется уровнем усвоения определенного содержания учебного материала. Главными критериями диагностики учебной деятельности являются контроль, учет и оценивание знаний, умений и навыков студентов. Постоянный контроль качества знаний позволяет своевременно реагировать на те или иные отклонения учебного процесса от намеченной цели. На основании данных, выявленных в процессе контроля необходимо разработать пути коррекции учебного процесса. Контроль качества знаний — обязательный компонент управления учебной деятельностью. С его помощью преподаватель устанавливает исходный уровень знаний и получает информацию о состоянии знаний студентов в самом процессе обучения, то есть обеспечивается систематическая обратная связь. Проверка знаний должна базироваться на объективно установленные цели обучения. Эффективность контроля знаний, его качество и объективность почти полностью зависят от индивидуальности педагога, его опыта, эрудиции и искусства. Выявление знаний в процессе занятий — это не контроль для фиксации оценки, а определение степени эффективности учебной и обучающей деятельности.

На педагогический контроль возлагаются обучающая, диагностическая, корректирующая, мотивирующая, воспитательная функции. Обучающая функция контроля связана с тем, что в ходе его актуализируются все имеющиеся у студента знания, происходит их закрепление, обобщение, приведение в систему. Диагностическая функция предполагает выявление знаний, умений, навыков, приобретенных студентами в процессе усвоения учебной программы, а также итоговую оценку и предписания по дальнейшему обучению. Корректирующая функция контроля заключается в его направленности на выявление пробелов в знаниях, умениях, навыков студентов и определение путей и способов их коррекции, совершенствования, которое частично происходит уже в процессе самого контроля. Мотивирующая функция контроля связана с тем, что контроль является важным элементом мотивации, если студент ориентируется в процессе обучения не на отметку, а на качество полученного знания. Воспитательное значение контроля заключается в том, что будучи научно обоснованным он стимулирует познавательную активность студентов, положительно влияет на развитие мышления и памяти, на формирование ответственности, на развитие воли студента, на приобретение привычки к систематическому труду, а также к способности самоорганизации, саморегулирования и самоконтроля.

Все функции контроля взаимосвязаны между собой по отношению к различным формам и видам контроля усвоения знаний. Процесс контроля — одна из наиболее трудоемких и ответственных операций в обучении, связанная с острыми психологическими ситуациями, как для студента, так и для преподавателя. Одними из основных требований для установления обратной связи между преподавателем и студентами в ходе контроля должны быть его

систематичность, объективность, а также единство контроля и самоконтроля. Контроль усвоения учебного материала должен быть систематическим, осуществляться на протяжении всего процесса обучения, на каждом занятии. Систематический контроль не только упорядочивает процесс обучения, стимулирует мотивацию, но обеспечивает прочность усвоения материала, а также дает возможность получить достаточное количество оценок и отметок, по которым можно более объективно судить об итогах обучения. Именно систематичность контроля позволяет снять напряжение, страх, возникающий у студентов в процессе проверки и оценивания результатов их учебной деятельности. Необходимым условием создания психологического комфорта в аудитории при проведении тех или иных форм и методов контроля является доброжелательное уважительное отношение преподавателя к студенту, готовность его выслушать, поддержка, отсутствие субъективизма.

Внедряемые в настоящее время интенсивные методы обучения ведут неизбежно к поискам новых форм и методов педагогического контроля. В настоящее время актуальна рейтинговая система оценки качества знаний студентов. Рейтинговая система оценивания, как основной показатель успехов в обучении, порождает состязательность в учебе, положительно влияет на мотивацию студентов, сводит до минимума случайности в оценивании. Рейтинговая система позволяет соотнести уровень самостоятельной работы каждого студента в течение семестра с уровнем знаний, определенным итоговым контролем (курсовым экзаменом), и повысить его эффективность. Рейтинг студента по результатам изучения дисциплины складывается из промежуточных рейтингов следующих видов учебной деятельности: работы студента на лабораторных и практических занятиях, результата всех видов контрольных работ, управляемой самостоятельной работы и других видов учебной деятельности.

Форма, вид и способ контроля определяется с учетом особенностей конкретной учебно-педагогической ситуации. Для того чтобы составить представление о том, как студенты воспринимают и осмысливают изучаемый материал, в какой мере они проявляют самостоятельность при выработке практических умений и навыков, каковы их учебные способности, склонности, интересы при проведении лекционных и лабораторных занятий, осуществляется постоянное наблюдение за их работой. При проверке и оценке знаний студентов наиболее применимым является устный опрос, который проводится на каждом лабораторном занятии. Ответы студентов, позволяют выявить качество и полноту усвоения изучаемого материала. По результатам устного опроса студентам выставляется отметка. При выставлении отметки обязательно проводится анализ ответа студента. При проведении устного опроса у студентов есть возможность дополнять, уточнять, углублять ответы опрашиваемых.

После прохождения крупных разделов или тем дисциплины проводится в письменной форме модуль по изученному материалу. Содержание модуля охватывает основные положения изученного материала. По результатам проверки модуля студентам выставляется отметка. На последующем занятии обязательно проводится анализ качества выполнения модуля, классифицируются допущенные студентами ошибки.

Для определения рейтингового балла учебной деятельности студента за семестр по конкретной дисциплине преподавателем определяется средний балл (с учетом поощрительных и штрафных баллов). Если студент за период изучения дисциплины (к экзамену или зачету) набрал «7» и выше баллов, то может претендовать на «автомат». Если средняя оценка ниже «7», то идет на экзамен или зачет.

БАРЬЕРЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АПК

М.И. Латушко, к.в.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)

Под барьерами инноваций понимается некая проблема, возникающая в ходе инновационного процесса. А.И. Пригожин называет главным инновационным противоречием противоречие между стабильностью организации и ее изменением. Действительно, результаты исследований показывают следующие формы проявления данного противоречия: противоречие между необходимостью поддерживать текущий производственный процесс и аккумулировать средства для проведения инновации (прежде всего закупки оборудования). Внешне это выражается в проблемах с оборотными средствами в период появления идеи инновации и ее под-