

тельно небольших финансовых вложений в доработку существующей технологии.

Литература:

1. Белицкий Б.И. Изучение действия СВЧ-поля на микроорганизмы в импульсном и непрерывном режиме. – Биофизическа, 1982.

2. Белицкий О.В. Биологические эффекты миллиметрового излучения низкой интенсивности. – Радиоэлектрика, 1986.

3. Казаринов К.Д. Биологические эффекты КВЧ-излучения низкой интенсивности. – Биофизика, 1990.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ

Селицкая О.Ю., старший преподаватель

*УО Белорусский государственный аграрный технический
университет, г. Минск, РБ*

Сельскохозяйственное производство имеет ряд особенностей в сравнении с другими промышленными отраслями. Здесь нет четкого неизменного производственного процесса. При диагностировании производственных показателей, в зависимости от направления сельскохозяйственной деятельности (растениеводство, животноводство, птицеводство, переработка), надо учитывать многие общие составляющие: качество посевного материала; состояние почвы; погодные условия; сезонность работ; непостоянство нагрузки задействованной техники и оборудования; здоровье животноводческого и птицеводческого стада; условия содержания поголовья; техническое состояние энерго- и электрооборудования, задействованного в этих отраслях сельхозпроизводства. Все вышеуказанное связано с использованием основных энергоносителей, которых с каждым годом становится меньше, что приводит к их удорожанию, а это ведет к снижению рентабельности сельскохозяйственного производства.

Программами по экономическому развитию республики для АПК предусмотрены к реализации такие приоритетные направления, как формирование экономического механизма хозяйствования в рыночных условиях, обеспечивающего повышение эффективности агропромышленного производства, развитие предпринимательства, привлечение инвестиций в сельскую местность, активизация инновационной

деятельности в АПК, его техническое переоснащение с переходом на адаптивные ресурсосберегающие технологии в растениеводстве, животноводстве и переработке сельскохозяйственной продукции [1].

Для успешной реализации этих направлений, профессиональная подготовка специалистов для АПК агроэнергетических специальностей требует новых подходов и принципов в педагогической деятельности. Кроме владения необходимыми профессиональными знаниями, умениями, навыками (компетенциями), которые необходимы для осуществления профессиональной деятельности на предприятиях АПК, будущие специалисты агроэнергетических специальностей должны быть экономически грамотны, чтобы оптимально организовывать производственный процесс, для обеспечения выпуска высококачественной сельскохозяйственной продукции при минимуме расхода топливно-энергетических ресурсов, то есть у них должны быть сформированы профессиональные компетенции, содержащие знания и умения по: разработке и внедрению энергоэффективных технологий в сельскохозяйственное производство; проведению системного энергоанализа (энергоаудита) сельхозпредприятий, технологических процессов и устройств, оценке их функционально-экономической и энергетической эффективности; разработке и реализации политики энергосбережения; разработке и внедрению энергетических установок и устройств на основе возобновляемых и экологически чистых источников энергии; организации контроля и учета потребления топливно-энергетических ресурсов и контроля за эффективным их использованием; расчету энергоэффективности проектных решений; проектированию отдельных элементов.

В этом особая роль отводится энергетическому менеджменту - системе управления, обеспечивающая такую работу предприятия, при которой потребляется только оптимально необходимое для производства количество энергии.

В современных условиях модернизации высшей школы подготовка специалистов агроинженерных специальностей должна происходить не только с учетом устоявшейся традиционной системы технического образования, но надо учитывать непрерывный, интенсивный рост производства, появление новых усовершенствованных производственных технологий, создание нового технологического оборудования, требования, которые предъявляются к качеству сельскохозяйственной продукции. Интенсивность производства требует от специалистов АПК, участвующих в производствен-

ном процессе, высокого уровня профессиональной подготовки, с развитым чувством профессионального предвидения, которое дает возможность увидеть и оценить возможные направления технологического и социального развития, переконструировать производственный цикл, найдя наиболее рациональное и технически выполнимое решение с минимумом расхода энергетических средств.

Такой нетривиальный подход к оценке развития технологических и социальных процессов в профессиональной подготовке специалистов, включая и специалистов агропромышленного комплекса очень важен. Он требует постоянной профессиональной и психологической самоподготовки к эффективной профессиональной деятельности специалистов в быстроменяющихся производственных условиях.

В этом ракурсе, для формирования профессиональной компетентности студентов в области энергосберегающих технологий в процессе обучения в вузе, необходимы адаптированные к реальным производственным условиям формы и методы профессиональной подготовки студентов. В этом случае особую роль в обучении отводится производственным практикам по специальности, во время прохождения которых студенты могут ощутить специфику выбранной профессии, приблизиться к реальным производственным условиям, совсем по-другому взглянуть на выбранный профессиональный путь, понять, какими качествами должен обладать специалист, задействованный в сельскохозяйственном производстве.

Необходимо чтобы студент в период прохождения производственной практики мог себя ощущать полноправным участником производственного процесса. Для этого конечно, он должен в полной мере владеть теоретической базой по специальным дисциплинам, приобретенной в вузе. Но также у него должны быть развиты качества творческого подхода к своему труду, поиска оптимальных технологических путей, заинтересованность в эффективности производства. И такие качества он должен получить в стенах вуза. Психолого-педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущих агроинженеров наряду с традиционными дидактическими методами обучения параллельно должны содержать методы развития творческих способностей у студентов, формирования креативного мышления. Это должны быть такие условия, при которых: «... студент будет действовать как полноправный субъект познавательной и будущей трудовой деятельности – личности, которая способна к целеполаганию и целереализации в

процессе формирования своей профессиональной компетентности» [2]. Необходимо, чтобы будущий специалист сельскохозяйственной отрасли уже в процессе профессиональной подготовки в вузе понимал, чем ему придется заниматься после получения высшего образования, чтобы уже в стенах вуза у него было реальное, а не абстрактное представление о выбранной специальности и имел сформированность внутренних побуждений к постоянному профессиональному росту, а, следовательно, к повышению уровня профессиональной компетентности.

Испытывая мотивацию в решении конкретной производственной задачи, вставший перед решением проблемы специалист, должен представлять себе несколько вариантов ее решения, уметь в условиях, не всегда позволяющих иметь неограниченный ресурс времени, провести сравнительный анализ вариантов выхода из создавшейся критической ситуации и найти оптимальный путь выполнения. Такие нестандартные ситуации и являются индикатором проявления профессиональной компетентности, то есть профессионализма.

Литература

1. Трофимчик, Л.Е. Роль и задачи аграрного образования и вузовской науки в реализации основных направлений инновационного развития аграрного сектора экономики / Л.Е. Трофимчик. Качественно новый уровень подготовки кадров – основа инновационного развития отрасли. Доклады республиканской научно-практической конференции, 17-18 февраля 2011 г. – Мн.: «Учебно-методический центр Минсельхозпрода», 2011. – 89 с., стр.5

2. Вербицкий, А.А. Инварианты профессионализма: проблемы формирования: монография / А.А. Вербицкий, М.Д. Ильязова. – М.: Логос, 2011. – 288 с., стр. 78].