

Н.Н. Романюк, канд. техн. наук, доцент,
А.В. Миранович, канд. техн. наук, доцент

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
amir@bsatu.by*

ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, сельскохозяйственная техника, инженер, специалист, качество.

Keywords: agro-industrial complex, agriculture, agricultural machinery, engineer, specialist, quality.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы практико-ориентированной подготовки высококвалифицированных инженерных кадров для специалистов для агропромышленного комплекса страны.

Summary. The article examines issues of practice-oriented training of highly qualified engineering personnel for specialists in the country's agro-industrial complex.

Эффективное функционирование агропромышленного комплекса республики в современных условиях обеспечивается роботизацией и автоматизацией технологических процессов, внедрением принципиально новых конструкций техники и инновационных технологий сельскохозяйственного производства, динамичным развитием системы точного земледелия, смарт-технологий и искусственного интеллекта [1]. В связи с этим, подготовка конкурентоспособных, инновационно мыслящих и практико-ориентированных инженерных кадров, обладающих профессиональными компетенциями, соответствующими новым трендам рынка труда, становится одной из приоритетных задач для учреждений высшего образования [2].

Реализация поставленной задачи в учреждении образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», решается через комплекс целенаправленных мероприятий по формированию положительного имиджа университета: организации отбора молодежи, оканчивающей учреждения общего среднего образования, подготовке и повышению квалификации преподавательских кадров (магистратура, аспирантура и докторантура), актуализации учебно-программной документации, внедрению в образовательный

процесс инновационных технологий обучения, совершенствованию материально-технической и учебно-лабораторной базы.

Университетом совместно с районными отделами образования и райсельхозпродами ежегодно ведется планомерная профессиональная ориентация молодежи, направленная на повышение престижа сельскохозяйственных специальностей, популяризацию аграрных профессий. БГАТУ сотрудничает с 639 классами (группами) аграрной направленности, в которых обучается более 2 000 человек. При этом профессорско-преподавательский состав университета оказывает учебно-методическую помощь учителям УОСО в реализации учебной программы факультативного курса «Введение в аграрные профессии», участвует в целевых мероприятиях, организуемых Министерством образования Республики Беларусь и областными институтами развития образования: (выставки, агрофорумы, агрогады и др.). Это позволяет учащимся УОСО определиться с выбором будущей профессии, а организациям АПК отобрать их из числа потенциальных абитуриентов для последующего обучения на условиях целевой подготовки специалистов по востребованным сельскохозяйственным специальностям.

На системной основе проводится работа с учащимися учреждений среднего специального образования – потенциальными абитуриентами БГАТУ, непрерывность и последовательность практикоориентированной подготовки, которых обеспечивает Учебно-методическое объединение по аграрному техническому образованию и Республиканская учебно-научно-производственная ассоциация «Агроинженер», в состав которой входит университет и 19 аграрных колледжей. Под эгидой ассоциации в БГАТУ реализуется проект «Аграрная весна», в рамках которого ежегодно проводятся конкурсы, олимпиады, слеты отличников, спортивные соревнования, издается альманах «Золотой колос». Традиционным является проведение республиканского конкурса «Агромастерство» среди учащихся УССО, реализующих программы среднего специального образования по направлению «Сельское хозяйство».

С целью формирования новых профессиональных компетенций у будущих специалистов с учетом инноваций в отрасли возникает необходимость совершенствования образовательного процесса в университете. Для этого в БГАТУ основное внимание уделяется актуализации учебно-программной документации, содержание которой направлено на практико-ориентированную подготовку по агроинженерным специальностям с практической составляющей от общего объема более 70%.

С учетом запросов организаций АПК регулярно корректируются графики образовательного процесса в части времени прохождения практик. Следует отметить, что более 30% от общего контингента студентов дневной формы обучения ежегодно направляются в

организации АПК на период весенних и осенних полевых работ, уборочной кампании.

Учебно-программной документацией БГАТУ предполагается возможное освоение рабочих профессий с учетом сроков прохождения учебных и производственных практик, очередности изучения взаимосвязанных общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, сезонными особенностями выполнения основных видов сельскохозяйственных работ (в осенний и весенний периоды). Так, в рамках профильной подготовки университетом специалистов учебными планами и программами дисциплин предусмотрена возможность получения:

- студентами на 1 и 2 курсах рабочей профессии слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования 1-го разряда (ежегодное количество обучающихся составляет более 200 человек);

- на 3 курсе рабочей профессии электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2-го разряда (ежегодное количество обучающихся – около 100 человек);

- удостоверений водителя колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин сельскохозяйственного назначения категории «F» (ежегодное количество обучающихся – более 130 человек);

- удостоверений водителя механических транспортных средств категории «B» (ежегодное количество обучающихся – около 150 человек).

Организация деятельности студенческих отрядов в рамках практико-ориентированной подготовки обучающихся, в том числе и международных, является одним из приоритетных направлений образовательного процесса университета. Так, ежегодно в студотрядовском движении принимают участие около 30% от контингента обучающихся на дневной форме получения образования.

Непосредственно практика в университете проводится в три этапа, предусматривающих постепенное накопление у студентов профессиональных компетенций и личностных качеств. Общая ее продолжительность составляет не менее 28 недель. На первом этапе, для прохождения учебной практики в университете функционируют Республиканский учебно-производственный центр практического обучения новым технологиям и освоения комплексов машин, 6 специализированных мастерских, учебно-исследовательский корпус. Второй этап предусматривает прохождение производственной практики, третий – преддипломной. Производственная практика выпускного курса разделена на две части: сначала студенты проходят производственную практику в базовых (передовых) организациях АПК (всего насчитывается около 250), а преддипломную практику и дипломное проектирование – по месту распределения.

С целью оптимальной адаптации выпускников университета к работе в организациях АПК возникла необходимость приближения учебного процесса к условиям производства. Организовано проведение практического обучения студентов в филиалах кафедр и учебно-производственных центрах практической подготовки. Всего функционирует 39 филиалов на передовых предприятиях аграрного сектора, заводах, в организациях, объединениях и научно-практических центрах НАН Беларуси. Создано 3 учебно-производственных центра практической подготовки в организациях Минской области (ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», СПК «Агрокомбинат «Снов», МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи»). На базе филиалов и центров проводятся семинары, лекции, круглые столы, диалоговые площадки, выездные занятия, в том числе и лабораторно-практические, и др. (ежегодно – около 100 мероприятий).

По согласованию с Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, областными комитетами по сельскому хозяйству и продовольствию определены базовые организации и предприятия, на которых студенты университета проходят производственные практики. Взаимодействие университета с базовыми организациями и предприятиями является весьма эффективной формой интеграции образовательного процесса и производства. В настоящее время осуществляются договорные отношения боолее, чем с 300 хозяйствующими субъектами АПК, промышленными и сервисными организациями всех областей республики.

Создание филиалов кафедр на производстве и практика в базовых хозяйствах позволяют содержательно увязать агроинженерное образование с современным уровнем технического оснащения сельскохозяйственного производства и обеспечить соответствующий технический уровень учебно-материальной базы университета материально-производственной базе организаций АПК. Это возможно посредством создания при инновационных объектах научно-практических центров НАН Беларуси филиалов кафедр и передачи университету опытных образцов техники для использования в учебном процессе. При этом в 2024 году с целью развития материально-технической базы, постоянного привлечения лучших партнеров организаций-заказчиков кадров в БГАТУ открыты брендированные аудитории и классы, лаборатории для практико-ориентированного обучения студентов в условиях максимально приближенных к производству:

- учебный класс «Цифровизация сельского хозяйства. Внедрения системы спутникового мониторинга как средства измерения.

Агроаналитика». Класс оборудован компаниями ООО «Навитеч», ООО «НавиТрек», ООО ПримаСофт»;

- учебный класс СП ЗАО «МАЗ-МАН»;
- брендированная аудитория «РОСТСЕЛЬМАШ»;
- брендированная аудитория «БЕЛАРУСБАНК»;
- учебная лаборатория ОАО «Гомельагрокомплект»;
- учебная лаборатория ОАО «Минский тракторный завод»;
- учебная лаборатория ОАО «УКХ Минского моторного завода».

Также следует отметить, что с учетом требований профильных работодателей, предъявляемых к подготовке будущих специалистов с новыми профессиональными компетенциями, в том числе и цифровыми, университет в 2025 году планирует переориентировать образовательный процесс на:

- инновационные технологии преподавания;
- предоставление студентам гибкой вариативности условия для изучения специальных дисциплин;
- возможность выбора изучения смежных специальных дисциплин;
- разработку учебных планов по агроинженерным специальностям (с новыми профилизациями – Цифровые технологии в АПК, Сервис и инжиниринг сельскохозяйственной техники и оборудования, Автоматизация и роботизация в АПК и др.).

С учетом требований, предъявляемых к подготовке высококвалифицированных инженерных кадров, университет стремится переориентировать образовательный процесс на инновационные технологии, постоянно совершенствоваться для того, что бы подготавливаемые специалисты оставались всегда востребованными на рынке труда и высоко несли звание выпускника БГАТУ.

Список использованной литературы

1. Яковчик Н.С. Цифровизация как важнейший инструмент эффективного управления аграрным бизнесом в Республике Беларусь / Н.С. Яковчик, И.В. Брыло, А.Э. Шибeko // Цифровизация отраслей АПК и аграрного образования: материалы III Международной научно-практической конференции АНДРЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ, Москва, 20 января 2022 года. – Москва: РАКО, 2022. – С. 183–193.
2. Романюк Н.Н. Иновационные подходы в подготовке инженерных кадров для агротехнического сервиса в АПК / Н.Н. Романюк, В.П. Миклуш, Н.А. Лабушев // Современные проблемы освоения новой техники, технологий, организации технического сервиса в АПК: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию БГАТУ и памяти первого ректора БИМСХ, доктора технических наук, профессора В.П. Суслова, Минск, 4–6 июня 2014 г. В 2 ч. – Минск: БГАТУ, 2014. – С. 305–312.