

Исходя из представленной информации, можно сделать вывод, что для большинства организаций АПК в Республике Беларусь наилучшим выбором будет 1С: ЗУП, с учетом высокой гибкости настройки, возможности адаптации её под различные требования сельскохозяйственных предприятий, и относительно простоты в использовании. Для субъектов малого бизнеса, функционирующих в сфере АПК, актуальным решением также может быть Босс-Кадровик. В то же время, системы Парус «Управление персоналом» и Галактика ERP больше ориентированы на крупные компании, требуют сложных настроек и детализированных отчетов, и менее подходят для нужд АПК.

#### Список использованной литературы

1. Характеристика «1С:Зарплата и Управление Персоналом 8 для Беларуси» [Электронный ресурс]: Режим доступа: [https://1c.by/v8/generic\\_products/by\\_payrollandhr.php](https://1c.by/v8/generic_products/by_payrollandhr.php). – Дата доступа: 17.04.2025.
2. Характеристика «Босс-кадровик» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://boss.ru/products/bk-about>. – Дата доступа: 17.04.2025.
3. Характеристика «Парус «Управление персоналом» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://parus.com/catalog/resheniya-dlya-opk-i-biznesa/upravlenie-personalom>. – Дата доступа: 17.04.2025.
4. Характеристика «Управление персоналом «Галактика ERP» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://galaktika.ru/erp/erp-up>. – Дата доступа: 17.04.2025.
5. Погонишева, Д.А. Цифровые технологии в кадровом менеджменте в сельском хозяйстве / Д.А. Погонишева, А.В. Савин, Г.В. Серая, Е.В. Тасоева // Вестник ФГОУ ВПО Брянская ГСХА. – 2021. – №3 (85). – С. 60-66.

УДК 631 158

*А.В. Миранович, канд. техн. наук, доцент*

*В.Н. Еднач, канд. техн. наук, доцент*

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

### ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, сельскохозяйственная техника, машиностроение, профессиональная компетенция, инженер, технический сервис.

**Keywords:** agro-industrial complex, agricultural machinery, mechanical engineering, professional competence, engineer, technical service.

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы подготовки высококвалифицированных специалистов для сельскохозяйственного

машиностроения, технического сервиса и инжиниринга сельскохозяйственных техники.

**Summary.** The article discusses the issues of training highly qualified specialists for agricultural machinery, technical service and engineering of agricultural machinery.

Важнейшую роль в развитии сельскохозяйственного машиностроения и технического сервиса в Республике Беларусь играет их кадровое обеспечение, профессионально компетентными специалистами, способными обеспечить высокое качество производимой продукции и требуемый уровень работоспособности современной техники [1, 2].

Так, техника производства белорусских машиностроительных предприятий ОАО «Минский тракторный завод», ОАО «Гомсельмаш», ОАО «Минский автомобильный завод», ОАО «Амкор», ОАО «Бобруйскагромаш», ОАО «Лидаагропромаш», ОАО «Минскагропромаш», ОАО «Управляющая компания холдинга «Лидсельмаш», ОАО «Бобруйсксельмаш» и многих др. производителей, используемая в АПК республики, требует сервисного сопровождения, как в гарантийный, так и послегарантийный периоды машиноиспользования. Это возможно только с применением современных технических средств диагностики, ремонтно-технологического оборудования и оснастки. В связи с этим управлять техническим состоянием машин и технологического оборудования могут высококвалифицированные специалисты с соответствующими профессиональными компетенциями.

В учреждении образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» ведется непрерывная многоэтапная практикоориентированная подготовка инженеров для технического сервиса на факультете «Технический сервис в АПК» по двум специальностям I ступени высшего образования (в соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОК РБ 011-2009 «Специальности и квалификации») 1-74 06 03 Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве и 1-74 06 06 Материально-техническое обеспечение АПК и по одной специальности общего высшего образования (в соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОК РБ 011-2022) 6-05-0812-03 Технический сервис в АПК.

В настоящее время инновационная система образовательного процесса БГАТУ, обеспечивающая требуемый уровень качества подготовки кадров по этим специальностям высшего образования обеспечивается посредством

- функционирования модульно-рейтинговой системы обучения и оценивания студентов;
- практической направленности обучения с обучением студентов рабочим профессиям (слесаря по ремонту сельскохозяйственной техники,

водителя колесных тракторов, самоходных машин категорий «С», «D» и самоходных машин категории «F»; водителя механических транспортных средств категории В);

- разработки и проведения виртуальных лабораторных работ для общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин;

- 100%-го обеспечения электронными учебно-методическими комплексами (позволяющими эффективно организовать самостоятельную работу студентов);

- тестирования студентов в постоянном режиме посредством системы Moodle в сети Интернет;

- вовлечения с первого курса в научно-исследовательскую работу студентов, в том числе выполняемую в рамках государственных научно-технических программ и международных научных проектов.

Также студенты факультета старших курсов изучают специальные дисциплины не только в учебных аудиториях и специализированных лабораториях, а непосредственно в организациях АПК и предприятиях машиностроения и агросервиса, где можно наблюдать за работой современных образцов новых сельскохозяйственных машин, уникального технологического оборудования и опробовать свои приобретенные практические умения и навыки в выбранной профессии. Организация обучения студентов в филиалах кафедр на производстве, прохождение ими учебной и производственной практики в передовых (базовых) организациях и предприятиях позволили содержательно увязать образовательный процесс в университете с современным уровнем технико-технологического оснащения сельскохозяйственного производства, а организация преддипломной практики по месту распределения – сократить процесс адаптации молодого специалиста к новым условиям хозяйствования.

Всего в настоящее время на факультете функционирует 6 филиалов кафедр в передовых предприятиях аграрного сектора, организациях, объединениях и научно-практических центрах НАН Беларуси, например, Республиканского объединения «Белагросервис» и Государственного учреждения «Белорусская машиноиспытательная станция». Совместно с Минским областным исполнительным комитетом созданы и функционируют учебно-производственные центры практической подготовки на базе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», СПК «Агрокомбинат «Снов», МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи», в которых осуществляются выездные лабораторно-практические занятия, семинары, лекции, круглые столы, мастер-классы и др. (ежегодно – не менее 30 мероприятий).

С 2004 года в РО «Белагросервис» был образован филиал кафедры «Технологии и организация технического сервиса», основной целью которого является современная подготовка практикоориентированных специалистов для агротехнического сервиса в АПК.

С учетом решения следующих задач по

- проведению учебных занятий со студентами и слушателями курсов повышения квалификации по актуальным проблемам организации и технологии производства;

- подготовке будущих специалистов в период производственных практик к практической и организационной работе на производстве;

- разработке вопросов, определяющих содержание и методическое обеспечение учебного процесса, осуществление идейно-воспитательной работы со студентами;

- ориентации курсового и дипломного проектирования на решение конкретных инженерных задач, связанных с запросами производства;

- выполнению научно-исследовательских работ по проблемам совершенствования организации и технологии агротехнического сервиса, внедрение ресурсосберегающих технологий при изготовлении, восстановлении и упрочнении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;

- обеспечению научного руководства магистрантами, аспирантами и соискателями по совместно проводимым научно-исследовательским работам;

- пропаганде научно-технических знаний, проведение профориентационной работы среди молодежи.

Организованы практические выездные занятия на предприятия машиностроения и организации технического сервиса, технические обсервационные пункты и базы материально-технического обеспечения.

Практика для студентов факультета организована в три этапа, предусматривающих постепенное накопление профессиональных компетенций. На первом этапе – учебные практики в университете на базе РУПЦ БГАТУ и специализированных мастерских. На втором этапе – производственная практика в передовых (базовых) организациях республики, а на третьем – преддипломная практика по месту распределения выпускника. При этом общая ее продолжительность (учебных и производственных) практик за весь период обучения составляет 28–30 недель. Следует также отметить, что более 40% от общего контингента студентов дневной формы обучения факультета ежегодно направляются в организации АПК на период весенних и осенних полевых работ, уборочной кампании.

Опыт взаимодействия с филиалами кафедр факультета показывает, что их деятельность позитивно сказывается на качестве подготовки специалистов. Так, проведенный опрос удовлетворенности студентов, выпускников факультета и молодых специалистов позволил сделать вывод, что выбранное направление подготовки практикоориентированных специалистов заслуживает признания и дальнейшего совершенствования. Студенты получают практические умения и навыки, позитивные впечатления от встречи с известными в республике руководителями организаций АПК и передовых предприятий сельскохозяйственного машиностроения и агросервиса. Зарекомендовавшие себя выпускники

факультета распределяются в организации системы агротехнического сервиса, в передовые сельскохозяйственные предприятия и другие организации АПК республики.

Вместе с тем, с учетом интенсивного внедрения передовых технологий сельскохозяйственного производства, цифровизации АПК республики возникает необходимость развития и совершенствования образовательного процесса в БГАТУ [2] с целью формирования новых профессиональных, в том числе и цифровых, компетенций у будущих специалистов в сфере агротехнического сервиса и сельскохозяйственного машиностроения.

Проведенный детальный анализ учебно-программной документации (государственных образовательных стандартов, примерных и учебных планов специальностей факультета), результатов взаимодействия БГАТУ с заинтересованными организациями-заказчиками кадров показывает, что в перспективе на базе специальности общего высшего образования 6-05-0812-03 возникла необходимость разработки принципиально новой модели специалиста с профилизацией «Сервис и инжиниринг сельскохозяйственной техники и технологического оборудования», на которых будут возложены функции предполагающего подготовку профессиональных инженеров для сферы сельскохозяйственного машиностроения и агросервиса со знанием современных методов, средств проектирования и изготовления деталей и узлов конструкций технологических машин и оборудования, используемых в АПК; способных осуществлять расчет и компьютерное моделирование (конструирование), сервисное сопровождение сельскохозяйственной техники;

В связи с этим, подготовка компетентных специалистов требует координации совместных усилий университета и потенциальных работодателей. Это позволит обеспечить не только новый качественный уровень специалистов, но и разработать оптимальную компетентностную модель специалиста для сферы сельскохозяйственного машиностроения и агротехнического сервиса в АПК.

#### **Список использованной литературы**

1. 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. Сулова, Минск, 4–6 июня 2014г. В. 2 ч. – Минск: БГАТУ, 2014. – С. 305–312.

2. 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.