

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

УДК 378.4:373.68

<https://doi.org/10.26897/2687-1149-2025-1-89-95>

Стратегические ориентиры развития аграрного образования: форсайт-кейс РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

В.И. Трухачев¹, Е.В. Хохлова², Е.Н. Кролевецкая³^{1,2,3} Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева; г. Москва, Россия¹ rector@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4650-1893>² e.hohlova@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7608-5838>³ krolevczkaya@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1312-3638>

Аннотация. Национальная цель достижения устойчивой и динамичной экономики для системы высшего аграрного образования связана прежде всего с кадровым обеспечением отрасли АПК. Сегодня сельскому хозяйству нашей страны необходимы кадры новой формации, обладающие уникальными навыками и компетенциями, высоким творческим потенциалом. Это требует пересмотра стратегических ориентиров развития и совершенствования системы непрерывной подготовки кадров для сельского хозяйства, связанных с приоритетными направлениями развития АПК Российской Федерации. Цель исследований – определение стратегических ориентиров развития аграрного образования в России в условиях достижения технологического суверенитета страны. Целенаправленная работа по выявлению стратегических ориентиров развития аграрного образования проводилась в течение 2023-2024 гг. на базе Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева). Определение стратегических ориентиров осуществлялось экспертным сообществом с использованием метода экспертных оценок, опросов, мозгового штурма, форсайт-анализа и обобщения. В обсуждении приняли участие около 180 ведущих ученых РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, приглашенные эксперты. Форсайт-кейс РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева показал, что стратегические задачи, которые ставят перед собой аграрные вузы России в области образовательной политики, связаны с обеспечением вариативности и гибкости подготовки специалистов АПК, изменениями в содержании образовательных программ, усилением их научной составляющей, совершенствованием образовательных технологий и системы непрерывного аграрного образования, а также с популяризацией работы в сельском хозяйстве. В результате определено 7 групп стратегических задач развития аграрного образования в России.

Ключевые слова: стратегические ориентиры, ориентиры развития аграрного образования, форсайт-анализ, форсайт-кейс, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Для цитирования: Трухачев В.И., Хохлова Е.В., Кролевецкая Е.Н. Стратегические ориентиры развития аграрного образования: форсайт-кейс РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева // *Агроинженерия*. 2025. Т. 27, № 1. С. 89-95. <https://doi.org/10.26897/2687-1149-2025-1-89-95>

ORIGINAL ARTICLE

Strategic guidelines for the development of agrarian education: foresight case of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

V.I. Trukhachev¹, E.V. Khokhlova², E.N. Krolevetskaya³^{1,2,3} Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; Moscow, Russia¹ rector@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4650-1893>² e.hohlova@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7608-5838>³ krolevczkaya@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1312-3638>

Abstract. The national goal of achieving a sustainable and dynamic economy for the system of higher agricultural education primarily relates to the human resource supply of the agro-industrial sector. Today, the agro-industrial

sector of our country needs new-breed workforce, possessing unique skills and competencies, as well as high creative potential. This, of course, requires revision of strategic guidelines for the development and improvement of the system of continuous training of workforce for agriculture related to the priority development areas of the national agro-industrial sector. The aim of the study is to identify strategic guidelines for the development of agricultural education in Russia in the context of achieving technological sovereignty of the country. In 2023-2024, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy carried out targeted work to identify strategic benchmarks for the development of agrarian education. This task was accomplished by the expert community using the method of expert assessments, surveys, brainstorming, foresight analysis and generalization. About 180 leading scientists of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy and external experts took part in the discussion. The foresight case showed that the strategic objectives set by Russian agrarian universities in the field of educational policy correlate with the aim to ensure variability and flexibility in the training of agricultural specialists, changes in the content of training programs, strengthening their scientific component, improving teaching techniques and the whole system of continuous agrarian education, as well as promoting agricultural careers. As a result, the research team has identified seven groups of strategic objectives for the development of agrarian education in Russia.

Keywords: strategic guidelines, strategic development objectives of agrarian education, foresight analysis, foresight case, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

For citation: Trukhachev V.I., Khokhlova E.V., Krolevetskaya E.N. Strategic guidelines for the development of agrarian education: foresight case of Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy. *Agricultural Engineering (Moscow)*. 2025;27(1):89-95 (In Russ.). <https://doi.org/10.26897/2687-1149-2025-1-89-95>

Введение

Сельскохозяйственная отрасль Российской Федерации имеет стратегическое значение для устойчивого развития государства и обеспечения его продовольственной безопасности. Вместе с тем аграрный сектор экономики сегодня сталкивается с проблемой острой нехватки высококвалифицированных специалистов. В этой связи поставленные Президентом РФ национальные цели развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.¹ меняют приоритеты системы высшего образования в целом, и аграрного образования – в частности. Национальная цель достижения устойчивой и динамичной экономики для системы высшего аграрного образования связана прежде всего с кадровым обеспечением отрасли АПК. Сегодня сфере сельского хозяйства нашей страны необходимы кадры новой формации, обладающие уникальными навыками и компетенциями, высоким творческим потенциалом². Это требует пересмотра стратегических ориентиров развития и совершенствования системы непрерывной подготовки кадров для сельского хозяйства, связанных с приоритетными направлениями развития АПК Российской Федерации.

Стратегический ориентир – это перспективный взгляд на развитие образовательной системы,

связанный с изменением ценностей, убеждений, модели функционирования системы, заданной определенными целевыми установками [1, 2]. Проблема стратегических перспективных направлений развития российского аграрного образования связана с исследованием роли аграрных вузов как ключевого звена указанного процесса. Аграрные университеты рассматриваются как «поставщики инноваций» в АПК [3], развивающиеся на основе принципа интеграции, кластеризации ресурсов и интересов всех участников образовательного процесса [4], как центры бизнес-ориентированной аграрной науки³ [5]. Понимание стратегических ориентиров развития аграрного образования в России позволит сделать реальные шаги по его модернизации, что обеспечит прирост человеческого капитала АПК и устойчивое развитие сельских территорий Российской Федерации.

Министерство сельского хозяйства РФ, планируя реализацию с 2025 г. Национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»⁴, формирует запрос аграрным вузам на непрерывность подготовки специалистов АПК,

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года: Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309.

² Об утверждении Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 2 февраля 2015 г. № 151-р.

³ Орлова Н.В., Николаев Д.В., Серова Е.В. Аграрное образование в контексте перехода к АПК 4.0. Анализ международного опыта. Рекомендации для России: Доклад НИУ ВШЭ. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2021. 78 с.

⁴ На заседании Коллегии Минсельхоза обсудили итоги и приоритеты развития АПК России: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. 2024. 11 сентября. URL: <https://mcs.gov.ru/press-service/news/na-zasedanii-kolleгии-minselkhoz-a-obsudili-itogi-prioritety-razvitiya-apk-rossii/> (дата обращения 27.09.2024).

на выстраивание и сопровождение траектории развития специалиста от агрокласса до работодателя. Такой запрос меняет подходы и требования к системе высшего аграрного образования, которые предполагают большую гибкость и опережающий характер образовательных программ, вовлеченность студентов в реальные прикладные проекты, тесную интеграцию с индустриальными партнерами. Это меняет и современный аграрный вуз, который становится пространством возможностей для профессионального, карьерного, социокультурного, личностного развития будущего специалиста.

Цель исследований: определение стратегических ориентиров развития аграрного образования в России в условиях реализации цели достижения технологического суверенитета страны.

Материалы и методы

Целенаправленная работа по определению стратегических ориентиров развития аграрного образования проводилась в соответствии с принципами системного и компетентностного подходов. Новые образовательные модели аграрного образования обсуждались в рамках научно-практических конференций, проводимых на базе Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева в течение 2023-2024 гг., проектно-аналитических сессий РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, посвященных определению перспектив развития университета до 2030 г. в контексте реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». Обсуждение и оценка стратегических изменений проводились экспертным сообществом с использованием методов экспертных оценок, опросов, мозгового штурма, форсайт-анализа и обобщения.

В обсуждении перспективных направлений развития аграрного образования в России приняли участие около 180 ведущих ученых РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, приглашенные эксперты из Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства сельского хозяйства РФ, ФГАНУ «Социоцентр». Отбор экспертов осуществлялся на основе принципов компетентности (оценка уровня и широты знакомства эксперта с достижениями аграрной науки и образования, понимания проблем и перспектив развития), конструктивности мышления (оценка практичности предложенных решений), креативности (оценка способности предлагать нестандартные решения), отношения к экспертизе (оценка проявленного интереса к проблеме), коллективизма (оценка способности к коллективному способу выработке решений).

Опрос экспертов представлял собой заслушивание и фиксацию в содержательной и количественной форме суждений экспертов по обозначенной проблематике. Форсайт-анализ предполагал использование качественных методов прогнозирования – таких, как экспертные панели, мозговой штурм. В рамках экспертных панелей участники-эксперты на некоторое время объединялись в группу для отслеживания, интерпретации и прогнозирования дальнейших изменений в аграрном образовании. Для получения нестандартных вариантов стратегического видения решения проблемы использовался метод мозгового штурма – групповое обсуждение, предполагающее чередование периодов генерации с дискуссиями и групповым принятием решения (такты). В группу ведущих ученых РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на каждом такте включался внешний приглашенный эксперт-«усилитель» идей. Обобщение и интерпретация полученных данных происходили путем интеграции результатов, полученных с помощью обозначенных методов.

Результаты и их обсуждение

Системный подход к определению стратегических ориентиров развития аграрного образования в России требует целостного взгляда на необходимые изменения в профессиональной подготовке будущих специалистов АПК. Считаем возможным на примере Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева, как главного аграрного вуза страны, обозначить основные стратегические направления модернизации аграрного образования.

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева сегодня – это ведущий учебный, научный, методический и консультационный центр системы аграрного образования России, осуществляющий инновационную деятельность в целях содействия эффективному производству высококачественной, конкурентоспособной продукции агропромышленного комплекса и устойчивому развитию сельских территорий. Являясь флагманом изменений в отраслевом образовании, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева транслирует эффективные образовательные модели и лучшие практики подготовки специалистов АПК на все аграрные вузы страны.

Форсайт-анализ показал, что стратегические задачи, которые ставит сегодня перед собой РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в области образовательной политики, связаны с обеспечением вариативности и гибкости подготовки специалистов АПК, изменениями в содержании образовательных программ,

усилением их научной составляющей, совершенствованием образовательных технологий и в целом системы непрерывного аграрного образования, а также с популяризацией работы в сельском хозяйстве. Обобщение результатов экспертного опроса позволило выделить 7 групп стратегических задач развития РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева:

1. *Совершенствование компетентностной модели выпускника аграрного профиля.* Решение этой стратегической задачи связано с обеспечением вариативного подхода к развитию компетенций выпускника аграрного профиля за счет гибкости образовательных траекторий и возможности выбора в рамках образовательной программы компетентностных (образовательных) треков профессионального развития будущих специалистов: технологического, исследовательского, цифрового, управленческого, предпринимательского, трека дополнительной квалификации (как в рамках образовательной программы, так и за ее пределами) (рис.).

2. *Модернизация содержания образовательных программ университета профильных для АПК направлений.* Предполагается ряд изменений:

- создание междисциплинарных образовательных программ в сферах опережающего развития АПК;
- привлечение целевого заказчика (представителей реального сектора экономики АПК, представителей бизнеса) к разработке и экспертизе содержания образовательных программ;
- модернизация содержания образования профильных дисциплин, усиление фундаментальности профильных знаний;
- профилизация непрофильных учебных дисциплин (включение в учебные планы дисциплин экономического, управленческого, цифрового и других профилей, раскрывающих их специфику в АПК);
- выполнение выпускных квалификационных работ «под заказ» работодателя/бизнеса;
- усиление многоступенчатой практической подготовки будущих специалистов на базе

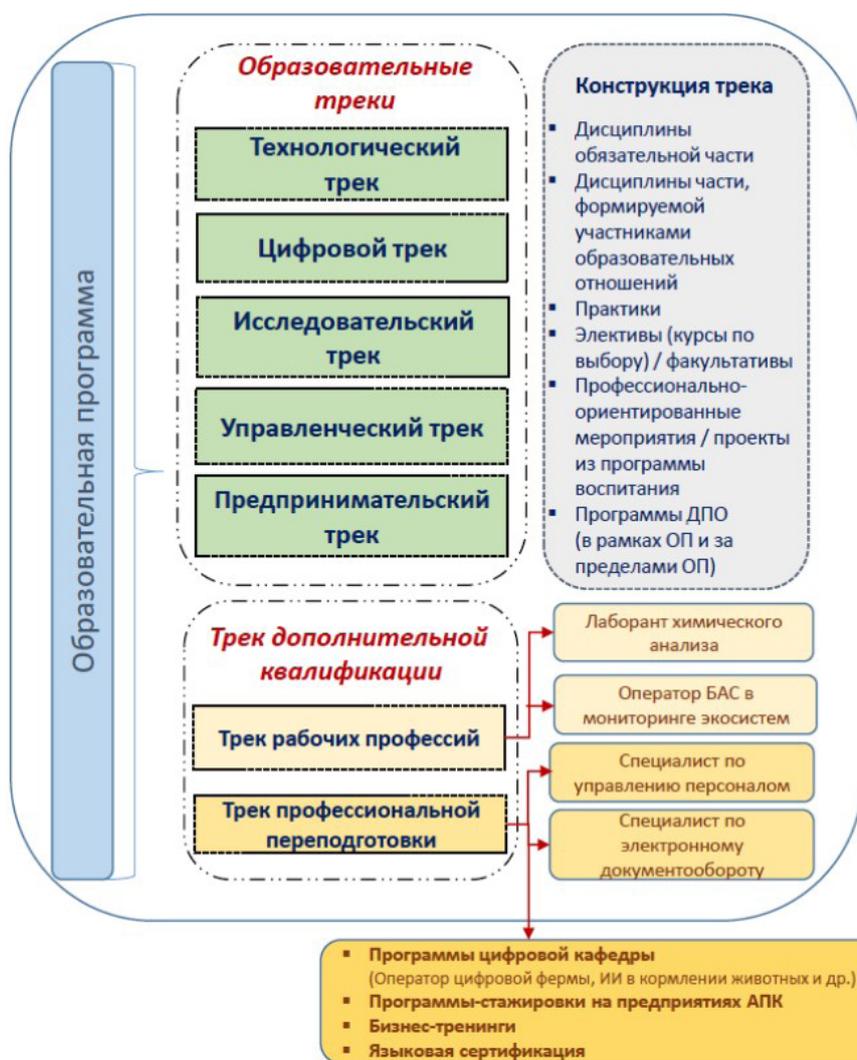


Рис. Пример архитектуры образовательной программы РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
Fig. Example of a curriculum design made in Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

университета – учебных комбинатов, опытных хозяйств и станций, МИПов; на базе предприятий АПК, фермерских хозяйств, бизнес-организаций – расширение полевой практики в сельской местности;

– предоставление студентам возможности совмещения учебы с работой по специальности, осуществления трудовой деятельности (частичная занятость) на базе вуза, организации мини-производства с использованием материально-технической базы вуза;

– расширение совместных образовательных программ профильных для АПК направлений, в том числе с международными партнерами (система двойных дипломов);

– увеличение числа базовых кафедр при поддержке бизнеса.

3. Усиление наукоцентричности образовательных программ университета профильных для АПК направлений. Решение этой стратегической задачи видится через использование научных исследований и разработок в качестве источника обновления содержания образования профильных дисциплин; обеспечение интеграции образовательного процесса с наукой (участие студентов в научных исследованиях профильных кафедр, публикация научных статей по итогам выполнения учебных проектов, курсовых работ, ВКР); усиление фундаментальной составляющей научно-исследовательских и инновационных проектов студентов в сфере АПК (включение в учебные планы дисциплин, связанных с фундаментальными разработками в сфере АПК, методологией и методами научных исследований, коммерциализацией научного продукта); вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую деятельность, стимулирование конкурсной, грантовой, изобретательской активности; представление результатов НИОКР в продуктовой логике, увеличение числа научных разработок и РИД студентов.

4. Совершенствование образовательных технологий. Решение этой стратегической задачи предполагает использование информационных технологий обучения в образовательном процессе, в том числе технологии искусственного интеллекта; проведение учебных занятий в цифровой среде, в том числе иммерсивной среде, с использованием технологий виртуальной (VR), дополненной (AR), смешанной (MR) реальности, 3D-визуализации и моделирования; использование субъектно-ориентированных, интерактивных, проектных, практико-ориентированных технологий обучения и профессионального воспитания будущих специалистов АПК.

5. Трансформация подходов и моделей профессионального воспитания личности будущего специалиста АПК. Предполагается усиление рабочей программы воспитания, являющейся частью основной

профессиональной образовательной программы, мероприятиями и проектами, развивающими интерес к русской культуре, искусству, народному творчеству, обеспечивающими продвижение и защиту традиционных российских духовно-нравственных, семейных, патриотических ценностей; внедрение во все образовательные программы университета образовательного подхода «Обучение служением»; вовлечение студентов в добровольческую и общественную деятельность, в социально-воспитательные проекты и программы, направленные на развитие их командных и лидерских качеств.

6. Совершенствование системы непрерывного аграрного образования. Решение этой стратегической задачи предполагает системную работу с обучающимися на ступенях основного, среднего профессионального, высшего и дополнительного профессионального образования и реализуется через перманентную профориентационную работу с целевыми школами, агроклассами/онлайн-агроклассами, проводимую совместно с представителями работодателя и бизнеса.

Действенными механизмами в данном случае могут выступить: привлечение профессорско-преподавательского состава университета, специалистов-практиков, предпринимателей для реализации образовательного процесса в целевых школах/классах [6]; использование разнообразия педагогических методов и форм работы с «целевыми школьниками» (дни открытых дверей в университете, летний агролагерь, профильные университетские смены, мастер-классы, акции, фестивали, выставки, ярмарки, конкурсы, олимпиады, деловые игры, экскурсии, онлайн-занятия и т.п.); обучение учителей для агроклассов (повышение квалификации/профессиональная переподготовка по программам ДПО по профильным для АПК направлениям); стипендии «целевым абитуриентам» от бизнеса/предприятия/вуза; взаимодействие с родителями по вопросам целевого обучения школьников.

Решение этой задачи предполагает профориентационную работу через систему дополнительного образования детей и взрослых, увеличение числа дополнительных общеразвивающих программ, дополнительных предпрофессиональных программ в области сельского хозяйства и АПК; сотрудничество с детскими экологическими объединениями, экостанциями и др.; интеграцию основных профессиональных образовательных программ с программами профессиональной переподготовки, с получением рабочей профессии, возможность прохождения стажировок, бизнес-тренингов, языковой сертификации и др.; модернизацию содержательно-методической основы системы ДПО в сфере АПК (совершенствование преподавания в соответствии с перспективными

трендами и направлениями развития АПК на основе современных образовательных технологий, привлечение педагогов-практиков, педагогов-предпринимателей); расширение площадок и заказчиков ДПО (работники АПК, сотрудники организаций, НПП, фермеры, предприниматели, студенты, пенсионеры); развитие неформальной системы ДПО и системы наставничества в университете.

7. *Популяризация сферы сельского хозяйства, жизни на селе.* В рамках образовательного процесса в стенах университета предполагаются поощрение участия студентов в мероприятиях студенческой организации «Российский союз сельской молодежи»; популяризация программ и конкурсов «Молодые предприниматели села», «Молодые агролидеры России», «Кадры для села» и др., создание и реализация новых проектов, нацеленных на привлечение команд молодых специалистов на предприятия АПК; участие в разработке идеологии жизни на селе, модели достойной жизни на селе, позитивного имиджа АПК, сферы сельского хозяйства, популяризации сельского предпринимательства (эко-предпринимательства, семейного фермерства, сельского туризма).

Обозначив указанные задачи развития как стратегические ориентиры, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева активно участвует в достижении национальной цели устойчивой и динамичной экономики, расширяя спектр образовательных программ опережающей подготовки кадров АПК. Так, в 2024 г. в перечень образовательных программ университета добавились 26 новых программ бакалавриата, 2 программы специалитета, 19 программ магистратуры, созданных по запросу и совместно с работодателями и отвечающих национальным целям развития Российской Федерации. Среди них – ряд образовательных программ, готовящих кадры для реализации цели *достижения экологического благополучия*: «Экология и устойчивое природопользование», «Агроэкология и экологически безопасная продукция», «Управление водными биологическими ресурсами» и др.

В рамках *обеспечения технологического лидерства, технологической независимости и формирования новых рынков* по таким направлениям, как *продовольственная безопасность*, осуществляется подготовка кадров по программам бакалавриата: «Агропромышленная биотехнология», «Технологии пищевой безопасности», «Технологии пищевых ингредиентов и продуктов из растительного сырья», «Хранение и технология продуктов плодовоовощеводства и растениеводства», «Продуктивное животноводство»; по программам магистратуры: «Технология пищевых продуктов и биологически активных веществ из растительного сырья», «Технология

продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», «Управление пищевой безопасностью», «Технологии точного животноводства», «Птицеводство», «Пчеловодство» и др.

Университет входит в перечень образовательных организаций высшего образования, осуществляющих разработку и внедрение модулей по обучению навыкам эксплуатации беспилотных авиационных систем (БАС). В РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева они внедрены в основные образовательные программы по направлениям «Сельское, лесное, рыбное хозяйство» и «Ветеринария и зоотехния».

В рамках реализации *цели цифровой трансформации государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы* университет осуществляет подготовку кадров по программам бакалавриата: «Инжиниринг цифровых бизнес-экосистем», «Цифровизация инженерной инфраструктуры (систем водоснабжения и водоотведения)»; по программам магистратуры: «Архитектура систем искусственного интеллекта», «Цифровые системы мониторинга безопасности водохозяйственных объектов в АПК», «Цифровые технологии в землеустройстве агроландшафтов». Во все образовательные программы РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева включены дисциплины по изучению технологии искусственного интеллекта.

Выводы

Форсайт-кейс Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева показал, что стратегические ориентиры развития современного аграрного образования связаны прежде всего с совершенствованием компетентностной модели выпускника аграрного профиля, модернизацией содержания образовательных программ профильных для АПК направлений и усилением наукоцентричности этих образовательных программ, совершенствованием используемых в аграрном вузе образовательных технологий, трансформацией подходов и моделей профессионального воспитания личности будущего специалиста АПК, совершенствованием системы непрерывного аграрного образования в целом, а также с популяризацией в стенах аграрного вуза сферы сельского хозяйства, жизни на селе.

Стратегическое видение опережающих тенденций и «зон роста» в подготовке кадров АПК позволяет обосновывать и транслировать новые модели непрерывного аграрного образования. Они в свою очередь создают возможность готовить команды лидеров изменений, способных внедрять современные подходы и применять инновационные технологии в решении задач достижения технологического суверенитета страны.

Список источников

1. Бердник-Бердыченко Е.Е., Погребач К.С. Стратегические ориентиры развития высшего профессионального образования как инновационного потенциала национальной экономики // Вестник Российского нового университета. Серия «Человек и общество». 2020. № 2. С. 12-17. <https://doi.org/10.25586/RNU.V9276.20.02.P.012>
2. Блинов В.И. Стратегические ориентиры развития среднего профессионального образования // Педагогический поиск. 2020. № 7-8. С. 2-7. EDN: VPLPK
3. Рябчикова Н.Н. Перспективы развития аграрного образования в России: сотрудничество в рамках кластерно-сетевых подходов // Креативная экономика. 2020. Т. 14, № 4. С. 529-540. <https://doi.org/10.18334/ce.14.4.100744>
4. Шумакова О.В., Мозжерина Т.Г. Современная модель непрерывного аграрного образования для устойчивого развития отрасли: тренды и перспективы // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2018. № 4 (34). С. 81-89. EDN: YTVFKX
5. Воронин Б.А., Чупина И.П., Воронина Я.В. Развитие аграрной науки и аграрного образования: состояние, прогнозы // Russian Journal of Management. 2021. Т. 9, № 2. С. 26-30. <https://doi.org/10.29039/2409-6024-2021-9-2-26-30>
6. Польшакова Н.В., Александрова Е.В. Аграрное образование: вчера и сегодня // Современные наукоемкие технологии. 2021. № 11. Ч. 2. С. 396-401. <https://doi.org/https://doi.org/10.17513/snt.38946>

Информация об авторах

- ¹ Владимир Иванович Трухачев, академик РАН, д-р с.-х. наук, д-р экон. наук, профессор, ректор; rector@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4650-1893>
 - ² Елена Васильевна Хохлова, канд. пед. наук, доцент, проректор по учебной работе; e.hohlova@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7608-5838>
 - ³ Елена Николаевна Кролевецкая, д-р пед. наук, доцент, профессор кафедры педагогики и психологии профессионального образования; kroleveczkaya@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1312-3638>
- ^{1,2,3} Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева; 127434, Российская Федерация, г. Москва, Тимирязевская ул., 49

Вклад авторов

В.И. Трухачев – формулирование основной концепции исследования;
 Е.В. Хохлова – разработка методологии и формирование выводов исследования;
 Е.Н. Кролевецкая – описание результатов исследования, издание черновика рукописи.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов и несут ответственность за плагиат

Статья поступила 24.10.2024, после рецензирования и доработки 17.11.2024; принята к публикации 09.12.2024.

References

1. Berdnik-Berdychenko E.E., Pogrebach K.S. Strategic Guidelines for the Development of Higher Professional Education as an Innovative Potential of the National Economy. *Bulletin of the Russian New University. Series: Human and Society*. 2020;2:12-17. (In Russ.)
2. Blinov V.I. Strategic reference points of developing secondary vocational education. *Pedagogicheskiy Poisk*. 2020;7-8:2-7. (In Russ.)
3. Ryabchikova N.N. Prospects for the development of agricultural education in Russia: cooperation within the cluster-network approach. *Creative Economy*. 2020;14(4):529-540. (In Russ.)
4. Shumakova O.V., Mozhherina T.G. Modern model of continuous agrarian education for a sustainable development of the industry: trends and prospects. *The Science of Person: Humanities Researches*. 2018;4(34):81-89. (In Russ.)
5. Voronin B.A., Chupina I.P., Voronina Ya.V. Development of agrarian science and agrarian education: state, forecasts. *Russian Journal of Management*. 2021;2:26-30. (In Russ.)
6. Polshakova N.V., Aleksandrova E.V. Agrarian education: yesterday and today. *Modern High Technologies*. 2021;11(2):396-401. (In Russ.) <https://doi.org/https://doi.org/10.17513/snt.38946>

Author Information

- ¹ Vladimir I. Trukhachev, Rector, Full Member of the Russian Academy of Sciences, DSc (Ag), DSc (Econ), Professor; rector@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4650-1893>
 - ² Elena V. Khokhlova, First Vice-Rector – Vice-Rector for Education, CSc (Ed), Associate Professor; e.hohlova@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7608-5838>
 - ³ Elena N. Krolevetskaya, Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Professional Education, DSc (Ed), Associate Professor; kroleveczkaya@rgau-msha.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1312-3638>
- ^{1,2,3} Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; ¹²⁷⁴³⁴, Russian Federation, Moscow, Timiryazevskaya Str., 49

Author Contribution

V.I. Trukhachev – conceptualization;
 E.V. Khokhlova – research methodology, conclusions;
 E.N. Krolevetskaya – description of the research results, writing – original draft preparation.

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interests and are responsible for plagiarism

Received 24.10.2024; Revised 17.11.2024; Accepted 09.12.2024