

**ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПЛАТФОРМ И СЕРВИСОВ
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
В АГРАРНОМ ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ
ЗАВЕДЕНИИ**

*М.В. Середа, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
С.Ю. Куртасова, студентка
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени
А.К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ
e-mail: sermarvi@yandex.ru*

Ключевые слова: аграрное образование, цифровизация, образовательные платформы, виртуальные симуляторы, АПК, непрерывное образование.

В статье рассматривается проблема внедрения образовательных платформ и сервисов в учебный процесс аграрных вузов, обусловленная ускоренной цифровизацией агропромышленного комплекса (АПК) и необходимостью формирования у обучающихся актуальных профессиональных компетенций. Анализируются ключевые типы цифровых инструментов. Обозначены основные этапы цифровизации образовательного процесса. Подчеркивается значимость интеграции инновационных технологий и развития сетевых форматов непрерывного образования для подготовки высококвалифицированных кадров, способных эффективно работать в условиях цифровой экономики. Сделан вывод о том, что системная цифровизация аграрного образования способствует устойчивому развитию АПК и укреплению продовольственной безопасности страны.

Актуальность применения образовательных платформ и сервисов для организации учебного процесса в аграрном вузе обусловлена интенсификацией процессов цифровизации агропромышленного комплекса и необходимостью формирования у обучающихся профессиональных компетенций, соответствующих современным требованиям отрасли. Внедрение цифровых образовательных ресурсов позволяет обеспечить гибкую адаптацию учебных программ к динамично

меняющимся технологическим трендам – от точного земледелия до автоматизированных систем управления сельскохозяйственным производством. Использование онлайн-платформ, систем управления обучением и интерактивных инструментов способствует персонализации образовательного процесса, повышению его доступности и эффективности мониторинга академических достижений студентов. Кроме того, интеграция цифровых сервисов содействует укреплению взаимодействия между образовательными организациями и предприятиями АПК, что критически важно для практической ориентации подготовки кадров и обеспечения продовольственной безопасности страны.

В современном аграрном образовании активно используются разнообразные цифровые платформы, обеспечивающие интеграцию теоретических знаний и практических навыков, необходимых для работы в условиях цифровизации агропромышленного комплекса. Их внедрение позволяет создать гибкую, персонализированную и технологически оснащённую образовательную среду, отвечающую актуальным требованиям отрасли [1].

Основой цифровой экосистемы вуза выступают системы управления обучением (LMS), такие как Moodle, iSpring Learn и Mirapolis LMS. Эти платформы обеспечивают централизованное размещение учебных материалов – лекций, методических пособий, видеоконтента и дополнительных ресурсов. Функционал LMS включает организацию онлайн-тестирования, ведение электронного журнала и рейтинговой системы, а также инструменты коммуникации между преподавателями и студентами. Благодаря этому достигается систематизация учебного процесса и упрощается мониторинг академических достижений обучающихся [3].

Дополняют LMS платформы массовых открытых онлайн-курсов (МООС), среди которых Stepik, Coursera и «Яндекс Практикум». Они расширяют образовательные возможности за счёт доступа к курсам от ведущих экспертов и университетов, позволяя студентам углублять знания по узкоспециализированным направлениям: агроинформатике, устойчивому развитию, современным агротехнологиям и т.д. Гибкость МООС-платформ даёт возможность интегрировать их в учебные программы в качестве дополнительного контента либо использовать для самостоятельного изучения, адаптируя темп освоения материала под индивидуальные потребности.

Особую роль в аграрном образовании играют виртуальные симуляторы и тренажёры, позволяющие отрабатывать практические навыки без привлечения дорогостоящего оборудования и без выезда в полевые условия. С их помощью студенты осваивают управление сельскохозяйственной техникой, диагностику состояния растений и животных, моделирование агротехнологических процессов. Тренажёры дают возможность анализировать сценарии принятия решений в условиях неопределённости – например, при изменении погодных условий или вспышках заболеваний культур. Это снижает риски реальных ошибок и позволяет многократно повторять сложные операции до достижения необходимого уровня мастерства [2].

Для организации коллективной учебной и исследовательской деятельности применяются инструменты для совместной работы и проектной деятельности – облачные сервисы и платформы командной работы, такие как Google Workspace, Яндекс 360, Trello и Asana. Они позволяют студентам совместно редактировать документы, планировать этапы проектов, распределять задачи и отслеживать прогресс. В аграрном вузе такие инструменты особенно полезны при выполнении междисциплинарных заданий: разработке бизнес-планов фермерских хозяйств, анализе данных агромониторинга, моделировании экономических сценариев. Их интеграция в учебный процесс способствует развитию навыков командной работы и проектного управления, востребованных в АПК.

Наконец, важную часть цифровой образовательной среды составляют специализированные отраслевые платформы и базы данных, предоставляющие доступ к профессиональным ресурсам, критически значимым для аграрного образования. К ним относятся геоинформационные системы (ГИС) для агромониторинга, базы данных по селекции и генетике, а также программы для расчёта агрономических показателей и прогнозирования урожайности. Работа с такими инструментами позволяет студентам анализировать реальные данные агропредприятий, выявлять тренды и принимать обоснованные решения на основе актуальной информации. Использование специализированных платформ сближает обучение с практической деятельностью, обеспечивая качественную подготовку выпускников к решению актуальных задач агропромышленного комплекса.

Внедрение образовательных платформ в систему аграрного образования представляет собой многоэтапный процесс, требующий

комплексного подхода и координации усилий всех участников образовательного процесса. Первоочередной задачей выступает организационная подготовка, включающая разработку стратегии цифровой трансформации вуза и формирование дорожной карты мероприятий. Необходимо обеспечить соответствующую ИТинфраструктуру: высокоскоростной интернет, серверные мощности, защищённые облачные хранилища и доступ к лицензионному программному обеспечению. Особое внимание следует уделить вопросам кибербезопасности – защите персональных данных студентов и преподавателей, а также сохранности учебных материалов и результатов аттестации [4].

Не менее значимым этапом является методическая адаптация учебных программ и повышение квалификации педагогического состава. Переход к смешанному и онлайнформату обучения требует от преподавателей освоения цифровых инструментов, навыков создания интерактивного контента и применения дистанционных образовательных технологий. Для этого целесообразно организовать систематические тренинги, семинары и курсы повышения квалификации, а также создать внутривузовские методические центры сопровождения цифровизации. Важно разработать единые стандарты оформления цифровых учебнометодических материалов и критерии оценки их качества, что обеспечит единообразие и высокий уровень образовательного контента [6].

Существенным фактором успешной цифровизации аграрного образования выступает партнёрство с отраслевыми предприятиями. Сотрудничество с агрохолдингами, фермерскими хозяйствами и агротехстартапами позволяет создавать образовательные модули на основе реальных кейсов. Использование актуальных данных агропредприятий в учебных задачах (показателей урожайности, метеоданных, результатов почвенного анализа) существенно повышает практическую ценность обучения. Кроме того, такое взаимодействие открывает возможности для организации цифровых стажировок и виртуальных экскурсий на производства, что способствует формированию у студентов целостного представления о современных агротехнологиях.

Перспективным направлением развития является интеграция инновационных технологий в образовательный процесс. Применение

виртуальной и дополненной реальности даёт возможность моделировать полевые условия и обрабатывать сложные агротехнологические операции без выезда на производство. Искусственный интеллект может использоваться для создания адаптивных учебных траекторий, автоматизированного анализа успеваемости и прогнозирования академической устойчивости студентов. Внедрение IoT-платформ АПК позволяет работать с реальными потоками данных от датчиков мониторинга почвы, микроклимата и состояния посевов, что максимально приближает обучение к реальным условиям профессиональной деятельности.

В долгосрочной перспективе приоритетным становится развитие сетевых образовательных форматов и концепции непрерывного образования. Это предполагает создание совместных онлайн-курсов с другими аграрными вузами и научными центрами, обмен лучшими практиками и унификацию образовательных стандартов. Перспективно развитие модулей повышения квалификации для работающих специалистов АПК, краткосрочных программ по узкоспециализированным темам и микрообучения по новым агротехнологиям. Реализация этих направлений обеспечит подготовку высококвалифицированных кадров, способных эффективно работать в условиях цифровой экономики, и будет способствовать устойчивому развитию агропромышленного комплекса страны, обеспечивая его конкурентоспособность на глобальном рынке [5].

Таким образом, внедрение образовательных платформ и сервисов в аграрном вузе выступает необходимым условием модернизации образовательного процесса и подготовки конкурентоспособных специалистов для современного агропромышленного комплекса. Комплексное использование LMS-систем, MOOC-платформ, виртуальных симуляторов, инструментов совместной работы и отраслевых баз данных позволяет создать гибкую, персонализированную и технологически оснащённую образовательную среду, интегрирующую теорию и практику. Системная цифровизация, включающая организационную подготовку, методическую адаптацию программ и партнёрство с предприятиями АПК, обеспечивает соответствие обучения динамично меняющимся технологическим трендам и повышает практическую ориентированность подготовки кадров. В долгосрочной перспективе это будет способствовать устойчивому развитию агросектора и укреплению

продовольственной безопасности страны за счёт формирования поколения специалистов, владеющих актуальными цифровыми компетенциями и готовых к работе в условиях цифровой экономики.

Библиографический список:

1. Громова, Н. С. Трансформация образования в аграрном секторе в условиях цифровизации / Н. С. Громова, А. С. Лылов // Агропродовольственная политика России. – 2023. – № 5-6(108). – С. 7-14. – DOI 10.35524/2227-0280_2023_05-06_07. – EDN JBZQND.

2. Исаева, Е. С. Современные LMS платформы дистанционного обучения: анализ и сравнение / Е. С. Исаева // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2021. – Т. 6, № 6. – С. 1045-1050. – DOI 10.30853/red20210127. – EDN BUCTAL.

3. Лавриненко, И. Ю. Перспективы использования LMS в рамках современного высшего образования / И. Ю. Лавриненко // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2023. – № 1. – С. 17-35. – DOI 10.24412/2304-120X-2023-11002. – EDN JBMUHS.

4. Середа, М. В. Перспективы применения цифровых инструментов в образовательной деятельности вузов / М. В. Середа, М. А. Горяева // Современное положение и инновационные тенденции преподавания дисциплин естественно-математического цикла в системе высшего образования : Сборник статей международной научно-практической конференции, Саратов, 28–30 марта 2025 года. – Саратов: Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова, 2025. – С. 122-128. – EDN DQLUFW.

5. Сысоев, П. В. Компетенция современного педагога в области искусственного интеллекта: структура и содержание / П. В. Сысоев // Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34, № 6. – С. 58-79. – DOI 10.31992/0869-3617-2025-34-6-58-79. – EDN ZJMQFD.

6. Халютинина, Т. С. Совершенствование профессиональной деятельности преподавателя вуза в условиях дистанционного образования (к постановке проблемы) / Т. С. Халютинина // Актуальные проблемы педагогики и психологии: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Москва, 15 апреля 2024 года. – Москва: Московский государственный институт культуры, 2024. – С. 225-232. – EDN CJMPAX.

USE OF EDUCATIONAL PLATFORMS AND SERVICES TO ORGANIZE THE EDUCATIONAL PROCESS IN AN AGRICULTURAL UNIVERSITY

*M.V. Sereda, S.Y. Kurtasova
Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named
after A.K. Kortunov – branch of the Donskoy State Agrarian University*

Keywords: *agricultural education, digitalization, educational platforms, virtual simulators, agro-industrial complex (AIC), continuing education.*

The article addresses the issue of implementing educational platforms and services in the learning process at agricultural universities, driven by the accelerated digitalization of the agro-industrial complex (AIC) and the need to develop relevant professional competencies among students. Key types of digital tools are analyzed. The main stages of digitalizing the educational process are outlined. The importance of integrating innovative technologies and developing network formats of continuing education is emphasized – these are crucial for training highly qualified specialists capable of working effectively in the digital economy. It is concluded that systematic digitalization of agricultural education contributes to the sustainable development of the AIC and strengthens the country's food security.