

УДК 378.147:004.77

## **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭЛЕКТРОННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ АГРАРНОГО ВУЗА: ВЫЗОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Никитина С.В.<sup>1</sup>, Пигорева О.В.<sup>1</sup>, Болдырева Т.П.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова», Курск, e-mail: ovpigoreva@yandex.ru*

Масштабный и оперативный переход российских вузов на дистанционное обучение весной 2020 г. и сохраняющаяся вероятность продолжения обучения в онлайн-формате актуализировали деятельность по созданию электронного образовательного пространства и освоению участниками образовательного процесса современных информационно-коммуникационных технологий. В агрообразовании дистанционное обучение не получило широкого распространения в силу ряда факторов. В статье на примере преподавания в аграрном вузе непрофильной дисциплины «Иностранный язык» первокурсникам, которые являются самыми незащищенными субъектами дистанционного обучения, анализируются особенности создания электронного образовательного контента курса и возможности информационно-коммуникационных технологий для его успешного освоения. Авторы на основании анализа положений научной литературы, личной педагогической деятельности раскрывают возможности современных образовательных технологий, обосновывая необходимость комплексного использования во внутривузовской электронной информационно-образовательной среде интерактивной подачи теоретических сведений, разработанного глоссария, мультимедийного сопровождения материалов для практических занятий, тренировочного тестирования, решения компетентностно-ориентированных задач, организации вербального общения с помощью телекоммуникационных технологий. Делается вывод, что приобретенный аграрными вузами в условиях вынужденного перехода на дистанционное обучение опыт будет способствовать расширению электронного образовательного пространства и использованию информационно-коммуникационных технологий, повышая академическую и информационную культуру агровуза.

Ключевые слова: дистанционное обучение, информационно-коммуникационные технологии, агрообразование, электронный образовательный контент, обучение иностранному языку в вузе.

## **INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE ELECTRONIC EDUCATIONAL SPACE OF AGRICULTURAL UNIVERSITIES: CHALLENGES OF DISTANCE LEARNING**

**Nikitina S. V.<sup>1</sup>, Pigoreva O.V.<sup>1</sup>, Boldyreva T.P.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *FGBOU VO «Kursk State Agricultural I.I. Ivanov Academy», Kursk, e-mail: ovpigoreva@yandex.ru*

The large-scale and rapid transition of Russian universities to distance learning in the spring of 2020 and the continuing probability of continuing online education have actualized the activities aimed at creating an electronic educational space and mastering modern information and communication technologies by participants of the educational process. In agricultural education, distance learning is not widespread due to a number of factors. The article analyzes the features of creating electronic educational content of the course and the possibilities of information and communication technologies for its successful development using the example of teaching a non-core discipline "Foreign language" to first-year students who are the most vulnerable subjects of distance learning. Based on the analysis of the scientific literature, personal pedagogical experience, the authors reveal the possibilities of modern educational technologies, justifying the need for integrated use in the intra-University electronic information and educational environment of interactive presentation of theoretical information, developed glossary, multimedia support of materials for practical classes, training testing, solving competence-oriented tasks, organizing verbal communication using telecommunication technologies. It is concluded that the experience acquired by agricultural universities in the conditions of forced transition to distance learning will contribute to the expansion of the electronic educational space and the use of information and communication technologies, increasing the academic and information culture of the agro-University.

Keywords: distance learning, information and communication technologies, agricultural education, electronic educational content, teaching a foreign language at University.

Использование электронных информационно-коммуникационных технологий, еще недавно характеризовавшееся как инновационная деятельность, направленная на повышение доступности и качества образования, адаптацию вузов к условиям цифровизации, во втором семестре 2019–2020 учебного года стало актуальной задачей каждого преподавателя: новые реалии перевели дистанционное обучение из вспомогательного инструмента в единственно возможный. Вероятность продолжения такого формата работы сохраняется в связи с угрозой распространения коронавирусной инфекции.

Переход на дистанционное обучение был непростым для аграрных вузов. Нацеленность многих высших учебных заведений, подведомственных Минобрнауки России, на глобальный характер предоставляемых образовательных услуг в значительно меньшей степени была присуща образовательным учреждениям, находящимся в ведомственной принадлежности Минсельхоза. Помимо типичных проблем, возникших при столь масштабном и оперативном переходе на дистанционное обучение (неготовность информационной инфраструктуры многих вузов к полному переводу учебного процесса в онлайн-формат, несовершенство используемых для организации дистанционного обучения национальных цифровых платформ и сервисов, дефицит онлайн-курсов и др.) [1], агровузам предстояло преодолеть трудности, обусловленные спецификой отрасли. В их числе – низкий относительно среднероссийского уровень подготовки абитуриентов (средний балл ЕГЭ поступающих в агровузы – 58), что объясняется слабым уровнем подготовки по естественно-научным предметам в сельских школах; в числе проблем агрообразования – запаздывание с внедрением новых информационных технологий и технических средств [1]. Препятствовал расширению дистанционного обучения производственно-технологический характер многих учебных дисциплин агровузов. Кроме того, значительное число студентов проживает в удаленных населенных пунктах сельской местности, где доступ к Интернету затруднен. О незначительной разработанности в агрообразовании дистанционного обучения свидетельствует и тот факт, что из 36 вузов, представивших свои онлайн-курсы на портале «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», только один – аграрный (ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»), разместивший 4 учебных курса из 1077, представленных на портале [2].

Цель исследования – изучение возможностей информационно-коммуникационных технологий для совершенствования электронного образовательного пространства на примере преподавания непрофильной для аграрного вуза дисциплины «Иностранный язык».

#### **Материал и методы исследования**

Методы исследования: положения научно-педагогической литературы и нормативно-правовых документов, посвященных вопросам формирования нового образовательного пространства [3, 4, 5], разработки электронного образовательного контента для дистанционного обучения [6, 7, 8], использования информационно-коммуникационных технологий [9, 10]; беседы с субъектами образовательного пространства аграрного вуза; собственный опыт проведения занятий в дистанционной форме. Применены общенаучные методы анализа, синтеза, обобщения. Работа выполнена на кафедре иностранных языков и гуманитарных наук ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова» на примере реализации учебного плана по программе бакалавриата направления подготовки 35.03.04 Агрономия.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Обучение в аграрном вузе начинается с освоения блока гуманитарных дисциплин, что в условиях дистанционного обучения актуализирует поиск эффективных информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих получение знаний и формирование необходимых компетенций в рамках электронного образовательного пространства. Особая сложность в условиях высокой вероятности сохранения дистанционного обучения возникнет у первокурсников, которым более понятен «традиционный “бумажный” контент» [11, с. 87].

В базовую часть учебного плана программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия включено шесть гуманитарных дисциплин («Иностранный язык»; «История» («История России», «Всеобщая история»); «Культура речи и деловое общение»; «Философия»; «Психология»; «Правоведение»), четыре из которых изучаются на первом курсе.

Требованиями ФГОС ВО 3++ регламентируется обязательное наличие в вузе электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), доступ к которой должен быть обеспечен каждому обучающемуся [12]. В Курской ГСХА для работы ЭИОС используется платформа открытой образовательной среды Moodle, позволяющая быстро редактировать размещаемый материал, использовать разнообразные информационно-коммуникационные технологии. Основу учебных курсов при переходе на дистанционное обучение составили авторские учебно-методические материалы, включающие рабочую программу, планы практических занятий, методические рекомендации по организации самостоятельной работы, оценочные материалы. Данные файлы до начала учебного года были размещены преподавателями во внутривузовской ЭИОС в форматах Word или PDF и доступны обучающимся, имеющим учетную запись «Студент». Однако, как показывает анализ активности работы, обращение к этим документам в ЭИОС в период традиционного формата обучения

было крайне низким: возможность аудиторной работы компенсировала потребность в использовании электронного контента.

В процессе практической работы по созданию электронного образовательного пространства формировалась стратегия подачи учебного материала. Переход на дистанционное обучение потребовал от преподавателей наполнения разделов в ЭИОС теоретическими сведениями, глоссарием, материалом для практических занятий, средствами контроля знаний. Придерживаясь традиционной дидактической схемы освоения иностранного языка, преподаватели создавали электронный образовательный контент по трем составляющим:

1) информационный блок, разделенный на четыре раздела: вводно-фонетический, в рамках которого первокурсники осваивают фонетический строй иностранного языка, нормативное произношение, необходимые для продуктивного коммуникативного взаимодействия интонационные модели; коррективный лексико-грамматический, предполагающий закрепление базовых лингвистических явлений и общеупотребительной лексики, обеспечивающей адекватность выбора лексических единиц согласно речемыслительным задачам; лексико-грамматический, который разъясняет сложные грамматические явления и вводит профессиональную терминологию, значимую для построения полноценных высказываний по темам общения в агрономическом сообществе; заключительный, нацеленный на работу с профессионально ориентированными текстами, способствующий овладению иностранным языком не просто как средством коммуникации в рамках программных требований, а как инструментом повышения профессиональной компетентности благодаря интегративной связи с профессиональными дисциплинами. В рамках данного блока требовалось организовать работу студентов как под руководством преподавателя, включающую реферативно-аналитическую деятельность, так и самостоятельную, в результате которой первокурсники приобретают достаточную базу знаний, умений для перехода от репродуктивного владения иностранным языком к высокому уровню сформированности иноязычной компетенции, при которой становится возможной творческая направленность решения проблем иноязычного профессионально значимого общения [13];

2) тренинговый блок, включающий упражнения, направленные на закрепление и отработку пройденного материала, задания для текущего и промежуточного контроля (вопросы для собеседования, тесты, практико-ориентированные задачи), темы для презентаций и др.;

3) в третий блок входит список литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Список состоит из печатных и электронных изданий,

доступ к которым обеспечен каждому студенту после его регистрации в соответствующих базах данных («Лань», «Book.ru» и др.) в рамках заключенных вузом соглашений.

Придерживаясь указанной структуры, преподаватель в соответствии с тематическим планом наполнял ЭИОС материалом. Теоретический материал предпочтительнее размещать в интерактивном формате, сопровождая текст презентациями, выполненными в программе PowerPoint и предлагая студенту по каждой теме ответить на вопросы. Размещение материалов для практических занятий возможно как в виде файлов в форматах Word или PDF, так и в интерактивной форме, предполагающей контроль со стороны преподавателя за результатами освоения студентами конкретных вопросов темы. Весьма эффективным стало дополнение материалов практических занятий видеоматериалами, предоставляемыми образовательными онлайн-платформами («Coursera», «Ted» и др.). Внедрение элементов онлайн-курсов не только позволяет повысить мотивацию к изучению иностранного языка, но и способствует углублению профессиональных знаний. Так, при изучении темы «Сохранение почвы» были использованы материалы «Coursera» для курса «Рациональное использование сельскохозяйственных угодий», а при изучении тем «Методы обработки почвы» и «Экологические проблемы в современном мире» мы обратились к видеолекциям онлайн-платформы «Ted». Необходимо подчеркнуть, что данный вид работы проводился на заключительных этапах изучения тем и информация в видеороликах передавалась максимально знакомой студентам лексикой. Видеоматериалы размещались на страницах курсов со ссылками на ресурсы в сети Интернет, если возникнет проблема загрузки.

Учитывая сложность организации устного и письменного опроса студентов в условиях дистанционного обучения, контроль знаний был организован посредством тестирования, возможности которого в формате оболочки Moodle крайне широки: используются вопросы с множественным выбором, на соответствие, верно/неверно, краткий ответ, эссе и др. Технические возможности позволяют в формулировку вопросов вводить изображение, аудио-или видеосюжет. В процессе работы по организации текущей аттестации преподаватель формирует значительную базу тестов, из которой случайным порядком выбирается необходимое количество для промежуточного контроля. Преподаватель может устанавливать время прохождения тестирования, начало работы, количество попыток.

Если тестовые задания предполагают контроль знаний, то сформированность умений, навыков и компетенций проверяется с помощью компетентностно-ориентированных задач (практико-ориентированных). Выполнение задач предусмотрено по каждой теме, причем для решения многих из них благодаря ЭИОС создаются идеальные условия. Так, в рамках темы

«Деловая переписка» студентам предлагается задача: «Вы заказали в зарубежной партнерской фирме удобрения для повышения урожайности зерновых. Однако в обещанный срок поставка не была осуществлена. Напишите ваши претензии по электронной почте и узнайте причину срыва срока поставки». В данном случае задача является максимально приближенной к реальности, так как студент должен отправить выполненное задание на электронную почту преподавателя, который может оценить знания правил официального ведения переписки, структуры делового письма, владение характерными стилистическими и лексическими особенностями.

На наш взгляд, возможности внутривузовской ЭИОС позволили преподавателям создать электронный образовательный контент по преподаваемым дисциплинам, обеспечив реализацию дистанционного обучения. Однако возникает ряд вопросов. В рамках данной публикации не будем касаться проблемы идентификации личности студентов во время прохождения ими тестирования, отсутствия у преподавателя средств контроля использования студентами во время проверки знаний «подручного» материала... Обсуждая возможности информационно-коммуникационных технологий, позволяющих эффективно использовать электронный образовательный контент, остановимся на одной из ключевых проблем дистанционного обучения – отсутствии вербального общения.

Следует отметить, что до масштабного перехода на дистанционное обучение многие преподаватели использовали на занятиях ряд элементов электронных образовательных технологий (презентации, выполненные в PowerPoint, видео- и аудиоматериалы), тогда как необходимость проведения видеоконференций со студентами стала новостью. Потребовалось в кратчайшие сроки решить задачу вербальной коммуникация в электронном образовательном пространстве, освоив различные сервисы. Показательны размышления нашего коллеги: *«В условиях дистанционного обучения преподаватели стали перед выбором, что использовать для аудио- и видеосвязи со студентами: Zoom, Skype или WhatsAp. Я старалась ориентироваться на запросы студентов, какой ресурс им более удобен. Такой мессенджер, как Skype, установлен на многих компьютерах, планшетах и телефонах. Мне как преподавателю необходимо было просто добавить студентов в список контактов и организовать совместную видеотрансляцию, но возникла проблема: нельзя удаленно отключить звук у участников, в связи с чем часто общение превращалось в сплошной шум. Однако простота платформы привлекательна для использования, при необходимости можно вести текстовую переписку и обмениваться файлами. Возможности WhatsApp для организации учебных занятий, на мой взгляд, значительно ниже, однако несомненным плюсом является привычность для студентов.*

*Работа на платформе Zoom стала новшеством, но очень быстро я и мои студенты оценили ее возможности для проведения практических занятий, консультаций. Однако и здесь есть свои минусы – ограничение бесплатного видеосеанса в 40 минут, а также настройка безопасности для трансляции, чтобы посторонние не могли присоединиться к групповому общению... Переход на “дистант” оживил образовательную среду. Преподаватели узнали новый инструментарий, а студенты лучше стали понимать, что такое самоорганизация и ответственность».*

Мы позволили себе обширное цитирование, так как в этих размышлениях обобщены проблемы большинства субъектов электронного образовательного пространства. Дополним слова преподавателя-практика информацией об использовании еще одного программного обеспечения, позволяющего вести онлайн-обучение, – BigBlueButton, возможность применения которого в условиях перехода на дистанционное обучение была оперативно предоставлена на сайте Курской ГСХА во вкладке «Сервис WEB-конференций».

### **Заключение**

Организация дистанционного обучения требует создания электронного образовательного контента и владения комплексом информационно-коммуникационных технологий. В зоне риска в условиях дистанционного обучения находятся первокурсники. Дидактически обоснованное структурирование учебных курсов, размещаемых в ЭИОС вуза, предполагает интерактивную подачу теоретических сведений, наличие проработанного глоссария, мультимедийное иллюстрирование материалов практических занятий, тренировочное тестирование, решение компетентностно-ориентированных задач по каждой теме. В ситуации, когда онлайн-обучение стало единственно возможной формой организации учебной работы, отсутствие личного вербального общения необходимо компенсировать проведением индивидуальных и групповых видеоконференций, для чего требуется владение современными системами телекоммуникационной связи. Приобретенный в рамках вынужденного перехода на дистанционное обучение опыт будет способствовать расширению электронного пространства и интеграции новых технологий в деятельность аграрного вуза, повышая его академическую и информационную культуру, однако полная замена реальной образовательной среды виртуальной в агрообразовании невозможна.

## Список литературы

1. В Совете Федерации обсудили вопросы внедрения цифровых технологий в сферу образования. 14.07.2020 [Электронный ресурс]. URL: <http://council.gov.ru/events/news/118038/> (дата обращения: 21.07.2020).
2. Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://online.edu.ru/public/universities?faces-redirect=true&u=11073843> (дата обращения: 27.07.2020).
3. Пигорева О.В. Научно-педагогическая интеллигенция и ее роль в становлении традиционных ценностей в образовательном пространстве провинциального вуза // Научное обеспечение агропромышленного производства: материалы международной научно-практической конференции: в 2-х ч. Ч. 2. Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2018. С. 356–365.
4. Пигорева О.В., Болдырева Т.П. Социально-гуманитарное знание в научном и образовательном пространстве аграрного вуза // Региональный вестник. 2020. № 3 (42). С. 48–50.
5. Семенова Е.В., Семенов В.И. Современное образовательное пространство: многомерность понятия // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9999> (дата обращения: 30.07.2020).
6. Красильникова Е.В., Кайимова С.В., Какоткин Н.С., Луковников Н.Н., Тюлина А.В., Томашевская Н.П. О гуманизации цифровизации современного образования // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29618> (дата обращения: 28.07.2020).
7. Мезенцева Е.М., Никитина С.В. Онлайн платформы как способ оптимизации самообразовательной деятельности студентов // Актуальные проблемы и инновационная деятельность в агропромышленном производстве: материалы Международной научно-практической конференции. Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2015. С. 256–258.
1. 8 Черных С.И. Экосистема образования в условиях цифровых технологий // Современные тенденции развития образования: сборник трудов Международной научно-практической конференции (г. Чебоксары, 27 марта 2018 г.). Чебоксары: Среда, 2018. С. 251–253.
8. Дмитриченкова С.В., Должич Е.А., Санчес Посуэло Й. Использование мультимедийных средств в обучении иностранному языку // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29894> (дата обращения: 30.07.2020).

9. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. М.: Академия, 2010. 224 с.
10. Белякова Е.Г, Захарова И.Г. Взаимодействие студентов вуза с образовательным контентом в условиях информационной образовательной среды // Образование и наука. 2019. № 3. С. 77–105.
11. Примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (проект) [Электронный ресурс] // Реестр примерных основных образовательных программ URL: <http://xn--n1aabc.xn--p1ai/roop/c2c39345e0a9448a916807bca9e22a9f> (дата обращения: 30.07.2020).
12. Никитина С.В. Содержание понятия «коммуникативная компетентность» применительно к процессу иноязычного образования бакалавров по направлению подготовки «Агрономия» // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2015. № 3 (35). С. 149–154.