

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК [378.095:63]:004(476.4)

РАЗВИТИЕ БЕЛОРУССКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ЦИФРОВОЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В. В. ВЕЛИКАНОВ, А. В. КОЛМЫКОВ, Э. М. БАТЫРШАЕВ

*УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407, e-mail: velikanau@baa.by; prorektor_bgsha@baa.by; batyrshayeu@baa.by*

(Поступила в редакцию 18.01.2023)

В статье приводится информация о реализации проекта «Цифровой университет» в Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. Описываются основные компоненты (атрибуты) «Цифрового университета»: инфраструктура и инструменты доступа к информационным ресурсам, информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе, в том числе в дистанционном образовании, цифровизация процессов управления академией (бизнес-процессов).

Ключевые слова: УО БГСХА, цифровой университет, атрибут, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация, информатизация.

The article provides information on the implementation of the Digital University project at the Belarusian State Agricultural Academy. The main components (attributes) of the "Digital University" are described: infrastructure and tools for accessing information resources, information and communication technologies in the educational process, including in distance education, digitalization of academy management processes (business processes).

Key words: EE BSAA, digital university, attribute, information and communication technologies, digitalization, informatization.

Введение

В настоящее время важную роль играют мероприятия, которые направлены на совершенствование различных бизнес-процессов путем внедрения современных информационно-коммуникационных технологий во все сферы жизнедеятельности, в том числе в сферу образования [1–3].

Реализация проекта «Цифровой университет» предусмотрена Концепцией цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 гг. [4, 5].

В рамках выполнения поручения Правительства Республики Беларусь по внедрению цифровых технологий в образовательный процесс и процессы управления Министерством образования совместно с ведущими учреждениями высшего образования разработаны минимальные требования (минимальный стандарт) к параметрам основных компонентов (атрибутов) «Цифрового университета».

Понятие «Цифровой университет» предполагает наличие в учреждении высшего образования трех основных взаимосвязанных компонентов: инфраструктуры и инструментов доступа к информационным ресурсам; информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, в том числе в дистанционном образовании; цифровизации процессов управления университетом (бизнес-процессов) [6].

Основная часть

Информатизация различных процессов в академии проводится в соответствии с «Программой информатизации учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия на 2021–2025 годы».

В ходе реализации проекта «Цифровой университет» УО БГСХА основывается на концепции, которая включает в себя три взаимосвязанных направления.

Инфраструктура и инструменты доступа к информационным ресурсам.

Для осуществления образовательного, научно-исследовательского, инновационного и других процессов в академии используются 1658 компьютеров. Локальная корпоративная сеть академии включает 1418 компьютеров, 34 управляемых коммутатора, парк серверного оборудования, 57 точек беспроводного доступа Wi-Fi, обеспечивающих доступ к электронным ресурсам академии и сети Интернет. 13 учеб-

ных корпусов, административный корпус и академическая библиотека подключены к общей сети с использованием волоконно-оптических линий с максимальной скоростью передачи данных через сеть Интернет свыше 100 Мбит/с. Созданы 38 компьютерных классов, имеющих доступ к локальной сети академии и сети Интернет. В свободное от занятий время студентам доступны 498 компьютеров. В столовой академии обеспечен доступ к сети Интернет на базе технологии Cisco Wi-Fi.

Имеется подсистема авторизованного доступа к сети Интернет сотрудников и студентов через провайдер РУП «Белтелеком». Созданы корпоративный почтовый сервис для сотрудников академии, академическое облачное хранилище данных.

Постоянно обновляется портал академии <https://baa.by>. Услугу защищенного виртуального хостинга официального сайта академии оказывает СООО «Белорусские облачные технологии». Приобретена и обновлена система управления контентом «1С-Битрикс: Управление сайтом», осуществлено обновление дизайна и структуры веб-сайта академии в соответствии с установленными требованиями.

Функционирует подсистема защиты информационных ресурсов и рабочих мест.

Библиотека им. Д.Р. Новикова УО БГСХА предлагает доступ к различным электронным ресурсам и сервисам. Электронный каталог библиотеки (library.baa.by) включает семь баз данных и содержит более 127 тыс. библиографических записей, из них – более 10 тыс. полные тексты. Электронная библиотека (elib.baa.by) – открытый электронный архив трудов преподавателей, студентов, магистрантов, аспирантов академии. Содержит учебную, учебно-методическую, научную литературу и другие труды (более 2,9 тыс. полнотекстовых документов). В библиотеке академии создана база данных редких и ценных изданий (с 1772 года по настоящее время), включающая более 20 тыс. записей и 1,5 тыс. полных текстов. Функционирует виртуальная справочная служба и организованы виртуальные выставки. Оцифровка книжного хранилища продолжается.

Постоянно используются и совершенствуются цифровая подсистема «Абитуриент», позволяющая вести учет абитуриентов, информационная система «Электронный деканат».

На официальном сайте УО БГСХА размещены виртуальные туры по объектам академии (3D-туры) на основе панорамных снимков с аудиосопровождением.

Используется система сбора данных БГСХА (ССД БГСХА) для изготовления студенческих карточек, объединяющих свойства банковской платежной карточки и студенческого билета.

Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе, в том числе в дистанционном образовании.

В УО БГСХА используется система дистанционных образовательных технологий study.baa.by (далее СДОТ) на платформе LMS Moodle, доступная как в локальной сети академии (путем авторизации в сети), так и посредством сети Интернет. Для каждой дисциплины в СДОТ созданы электронные кабинеты, администрируемые педагогическими работниками. СДОТ имеет все необходимые возможности для осуществления электронного обучения. Доступ к СДОТ осуществляется также с использованием приложения для мобильных устройств Moodle App.

В академии разработаны и используются более 180 электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК), которые доступны на страницах портала <https://baa.by>. С помощью электронного каталога можно найти литературу по необходимой тематике, а также скачать полный текст некоторых электронных изданий. Организован доступ к корпоративным и мировым базам данных и библиотекам.

Научно-методический журнал «Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии» и газета «Советский студент» наряду с бумажной версией имеют электронную в сети Интернет.

Контент электронных образовательных ресурсов учебных дисциплин постоянно актуализируется и содержит программы учебных дисциплин и различные учебно-методические материалы (планы практических и семинарских занятий, презентации лекций, видеоматериалы, методические рекомендации, списки литературы и другое). Модернизация электронных образовательных ресурсов осуществляется постоянно.

Информационное обеспечение различных процессов в академии реализовано в рамках специализированных приложений и систем: информационно-операционного автоматизированного комплекса «Абитуриент», базы данных и пользовательского программного приложения «Shkola», программного продукта «Rekrut», программного комплекса «Интеллектуальный студенческий билет» и других.

В рамках проведения мероприятий по профилактике и защите от инфекции COVID-19 проведено обновление аппаратной и программной частей автоматизированных комплексов. Добавлена возможность дистанционной предварительной подачи документов абитуриентами.

В рамках выполнения задач по созданию республиканских информационно-аналитических автоматизированных систем в академии произведено подключение и выполняется поддержка аппаратными и про-

граммными средствами системы централизованного тестирования Республиканского института контроля знаний, системы по сбору информации в базу данных выпускников Министерства образования.

Приобретен комплекс оборудования и оборудованы аудитории для проведения дистанционного обучения, проведения онлайн-конференций, совещаний и других мероприятий. В последнее время активно используются различные платформы видеоконференцсвязи, основными из которых являются Zoom и Skype.

Для повышения квалификации профессорско-преподавательского состава академии в организации образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий на базе Института повышения квалификации и переподготовки кадров УО БГСХА организованы курсы на тему: «Инструментальные средства организации онлайн-обучения». Повысили свою квалификацию 150 человек. На официальном сайте академии созданы разделы: «Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе» и «В помощь отдаленной работе ученых, преподавателей и студентов». Работа в данном направлении продолжается.

В академии широко применяется электронное анкетирование и тестирование обучающихся и сотрудников. Создан сайт тестирования testing.baa.by, который позволяет осуществлять проверку знаний студентов в удобной интерактивной форме. В УО БГСХА разработаны и применяются более 400 тестов по всем учебным дисциплинам.

Для организации и проведения научно-практических конференций создан портал conf.baa.by.

Информационно-коммуникационные технологии активно применяются для взаимодействия с участниками образовательного процесса, оперативного доведения информации (путем ее размещения на сайте академии, рассылки в электронные почтовые ящики студенческих групп), для формирования групп в социальных сетях: «Twitter», «Facebook», «ВКонтакте» и других. Суммарное число подписчиков во всех группах превышает 20000 человек. Создан YouTube-канал «Belarusian State Agricultural Academy», на котором размещены более 400 видеороликов.

Работа по совершенствованию использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе продолжается.

Цифровизация процессов управления академии.

В рамках цифровизации процессов управления (бизнес-процессов) поддерживаются и постоянно актуализируются программные средства для обеспечения кадрового и бухгалтерского учета; финансового планирования; учета движения контингента студентов и их текущей и итоговой аттестации (информационная система «Электронный деканат»); система сбора данных БГСХА (ССД БГСХА), система учета военнообязанных граждан и других.

Используется ведомственная система электронного документооборота (ВСЭД), имеющая возможность взаимодействовать с системой межведомственного электронного документооборота (СМДО) государственных органов и использовать сертифицированные средства цифровой подписи.

Все корпуса и общежития оборудованы системой цифрового видеонаблюдения.

Заключение

Таким образом, в учреждении образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» отмечено наличие основных компонентов (атрибутов) «Цифрового университета». В академии широко используются современные информационно-коммуникационные технологии практически во всех сферах деятельности. При внедрении современных информационных технологий учитывается передовой опыт как Республики Беларусь, так и других государств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 годы / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100057&p1=1> – Дата доступа: 03.01.2023.

2. Ямалетдинова, А. М. Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе / А. М. Ямалетдинова, А. С. Медведева // Вестник Башкирского университета. – 2016. – Т. 21, № 4. – С. 1134–1140.

3. Пашенко, О. И. Информационные технологии в образовании: учеб.-метод. пособие / О. И. Пашенко. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. – 227 с.

4. Урганова, Д. Б. Концепция «Цифровой университет»: утопия или реальная возможность? / Д. Б. Урганова // Бизнес. Образование. Экономика: Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 7–8 апр. 2022 г.: сб. ст. / редкол.: В. В. Манкевич [и др.]. – Минск: Институт бизнеса БГУ, 2022. – С. 631–633.

5. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/bannerpage-gosprogramma-cifrovoe-razvitiye-belarusi-na-2021-2025> – Дата доступа: 03.01.2023.

6. Богуш, В. А. Основные элементы цифровой инфраструктуры современного университета / В. А. Богуш, В. А. Прытков // Высшая школа: проблемы и перспективы сборник материалов XIV Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 29 ноября 2019 г. – Минск: Акад. управления при Президенте Респ. Беларусь, 2019. – С. 3–5.