

Учреждение образования «Белорусский  
государственный экономический университет»

Совет университета  
28.12.2021  
г. Минск

Постановление № 6

О реализации экспериментального проекта  
«Цифровой университет»: результаты,  
задачи на перспективу

Обсудив доклад проректора Гриневича Е.А., совет университета отмечает, что реализация БГЭУ экспериментального проекта «Цифровой университет» осуществляется в соответствии с Концепцией цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы, утвержденной Министром образования 15 марта 2019 г. (далее – Концепция). С учетом положений Концепции проект «Цифровой университет» направлен на реализацию в университете трех основных взаимосвязанных компонентов (атрибутов):

- инфраструктура и инструменты доступа к информационным ресурсам;
- информационно-коммуникационные технологии в образовательном и воспитательном процессе, в том числе в дистанционном образовании;
- цифровизация процессов управления университетом (бизнес-процессов).

В отчетный период в БГЭУ была проведена масштабная работа по разработке и внедрению программных приложений и сервисов, направленных на создание цифровой экосистемы университета.

*Инфраструктура «Цифрового университета» БГЭУ включает:*

гиперконвергентный кластер высокой доступности, состоящий (развернутый) на базе 3-х физических серверов и коммутатора 3-го уровня, встроенной системы хранения на 15 Тб, обеспечивающий виртуализацию более 50 серверов. Тем самым сформировано единое отказоустойчивое информационное хранилище, решена задача высокоскоростного доступа в Интернет и передачи информации в корпоративной сети;

резервный кластер на базе шасси Dell VRTX: 4 сервера и система хранения на 15 Тб;

31 компьютерный класс; аудитории, оборудованные интерактивными панелями – 41; аудитории, оборудованные мультимедиа проекторами – 58; аудитории, оборудованные мониторами и телевизорами – 8;

локальную корпоративную сеть – более 1500 компьютеров;

32 точки беспроводного доступа Wi-Fi, обеспечивающие доступ к сервисам университета и сети Интернет;

лингафонный кабинет – 1;

3 электронных образовательных портала: elearning.bseu.by, i.bseu.by, test.bseu.by;

2 лаборатории мультимедийных материалов и коммуникаций;

официальную библиотеку образовательных видеоматериалов, размещенную на видеохостинге YouTube;

информационно-презентационный портал, включающий в себя сайт университета, сайты подразделений и факультетов, сайты научно-образовательных проектов, сайт электронной библиотеки;

систему обеспечения безопасности: система контроля управлением доступом и видеоконтроль;

систему телефонной связи на 400 городских и 500 внутренних номеров.

Структурные подразделения университета на постоянной основе в своей деятельности используют электронные программные комплексы: бухгалтерского и персонального учета НИИ РУП «Бухгалтерия», УСУ «БГЭУ», 1С: Документооборот, Интеллектуальный студенческий билет, система электронной подачи и учета заявок на обслуживание ПО и компьютерной техники.

В условиях пандемии коронавируса возросла потребность университета в организации управляемой самостоятельной работы студентов, удаленного контроля знаний и навыков, а также онлайн-лекций, видеоконференций и других форм учебно-методической работы платформы на базе Moodle. Также возникла необходимость контроля учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава университета, выполненной с помощью средств удаленного обучения.

В целях расширения возможностей инфраструктуры и инструментов доступа обучающихся к информационным ресурсам университетом было закуплено и внедрено в корпоративную систему новое серверное оборудование, что позволило повысить скорость обработки и передачи информации, а также надежность ее хранения. В результате увеличена работоспособность платформы Moodle и порог одновременно подключенных пользователей в системе видеоконференций с 400 до 1 000.

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

Для обеспечения научно-исследовательской, учебно-методической и воспитательной работы на кафедрах и в деканатах установлено 240 моноблоков, оснащенных веб-камерами и мультимедийными системами для проведения и участия в онлайн-семинарах, вебинарах и конференциях.

В целях обеспечения реализации программно-технической базы для инновационного развития университета закуплены интерактивные панели.

На базе аудитории 318/2 создана мультимедийная лаборатория, позволяющая организовать видеоконференции для студентов и удаленных преподавателей либо с возможностью записи выступлений профессоров и размещением видеолекций на официальном канале в YouTube.

Обновление электронных образовательных ресурсов (электронных средств обучения) по учебным дисциплинам осуществляется постоянно. В образовательный портал также интегрированы электронно-библиотечные

системы «Лань» и «Znanium», увеличивающие литературную обеспеченность пользователей ресурсов.

Уже более 5 лет в БГЭУ активно используется система видеоконференцсвязи, основанная на корпоративных сервисах Lync и BigBlueButton, серверы которых установлены в центре обработки данных. Их своевременное конфигурирование и масштабирование обеспечивает проведение онлайн-занятий, вебинаров, совещаний, расширенных заседаний ректората.

Функция по созданию учебных видеоматериалов реализуется Центром цифровых и мультимедийных технологий в образовании БГЭУ. В 2017–2021 гг. на канале YouTube созданы и размещены 520 обучающих видеоматериалов и около 100 видеоматериалов, отражающих участие студентов в культурной жизни университета. В число учебных видео входят 15 видео международных научно-практических конференций, открытых лекций и мастер классов, 30 видео онлайн-дней открытых дверей, 115 видео презентаций дисциплин и 360 видеолекций, созданных для студентов дистанционной формы получения образования.

Информационно-коммуникационные технологии активно используются для взаимодействия со студентами, оперативного доведения информации (путем ее размещения на сайте университета и факультетов, рассылки в электронные почтовые ящики студенческих групп), для формирования групп в социальных сетях. В настоящее время количество подписчиков в социальных сетях составило: Instagram – 5828 человек, Facebook на русском языке – 337 человек, Telegram канал – 1208 человек, YouTube – 938 человек.

Электронная библиотека БГЭУ, являясь одной из крупнейших среди институциональных репозиториев Беларуси, занимает высокие позиции в регулярно обновляемом рейтинге репозиториев «Transparent Ranking of Repositories». По данным рейтинга за август 2021 года (12 издание) ЭБ БГЭУ располагается на 64 месте среди более 4 000 архивов открытого доступа со всего мира, а среди репозиториев белорусских вузов – на третьем месте вслед за электронной библиотекой БГУ и репозиторием БНТУ. Ресурсы ЭБ индексируются международными базами данных открытого доступа: OpenDOAR, ROAR, Google Scholar, WorldCat, что обеспечивает видимость научных публикаций университета для мирового сообщества.

#### *Цифровизация процессов управления университетом (бизнес-процессов)*

Выполнены работы по созданию единого центра аутентификации преподавателей и студентов, который позволяет пользователю с момента регистрации использовать все необходимые сервисы БГЭУ, содержащие учебно-методическую информацию.

С целью расширения сотрудничества с заказчиками кадров на факультете цифровой экономики был разработан сервис «Виртуальная биржа вакансий», который позволяет организациям-нанимателям осуществлять цифровой рекрутинг путем размещения информации об открытых вакансиях и доступных возможностях по прохождению практики и стажировок. В свою очередь студенты получили интерактивный сервис, позволяющий им напрямую

взаимодействовать с представителями заказчиков кадров и осуществлять поиск интересующих предложений для трудоустройства.

В настоящий момент происходит внедрение программного комплекса на базе «1С: Предприятие» в части автоматизации учета учебной нагрузки. Автоматизация основного бизнес-процесса позволит стандартизировать первичную информацию, упростить учет нагрузки на кафедрах, сформировать отчеты об обеспеченности дисциплин учебно-методическими материалами, прохождение практик студентами всех форм получения образования и пр.

В отчетном периоде в качестве эксперимента на факультете цифровой экономики был запущен сервис подготовки и отправки электронных индивидуальных планов и журналов учета выполненной нагрузки. Штатные преподаватели и совместители получили возможность осуществлять подготовку данных документов с использованием сервисов внедренной цифровой платформы, а заведующие кафедрами и сотрудники центра координации учебного процесса получили функционал, позволяющий в режиме реального времени осуществлять мониторинг и контроль хода выполнения учебной нагрузки.

Основной проблемой на сегодняшний день является безопасность компьютерной сети БГЭУ. С целью повышения защищенности персональных компьютеров сети и сохранения информации от внешних и внутренних угроз начата работа по сегментации локальной сети и внедрение политики доменных учетных записей.

**Совет университета ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Информацию проректора Гриневича Е.А. принять к сведению.
2. Начальникам ЦРИТ, ЦЦМТО, ЦКОП, заведующему библиотекой до 01.02.2021 разработать план мероприятий по дальнейшей цифровой трансформации образовательного процесса и управления университетом в рамках реализации экспериментального проекта «Цифровой университет» в 2022 году.
3. Начальникам ЦРИТ, ЦЦМТО, ЦКОП совместно с деканами и заведующими кафедрами продолжить работу по автоматизации учета учебной нагрузки в 2022 году.
4. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на проректора Гриневича Е.А.