

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ СОВЕТ РЕКТОРОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РЕШЕНИЕ № 1

16 апреля 2021 г.

г. Минск

Совершенствование образовательного процесса в учреждениях высшего образования с использованием информационно-коммуникационных технологий: теоретико-методологические и организационно-технологические аспекты

Расширение использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в образовательном процессе приобрело высокую актуальность, что связано с совершенствованием технологического обеспечения и активным включением элементов цифровых технологий в социальную среду.

Вопросы, связанные с цифровизацией, в том числе цифровизация образовательных процессов, активно рассматриваются на международном уровне: в цифровой повестке Евразийского экономического союза до 2025 года, в плане Европейской комиссии по развитию цифрового образования на 2021-2027 гг., в национальном плане в области образовательных технологий разработанном на 2021 год в США и т.д. В системе высшего образования Республики Беларусь сформированы основные задачи развития информационно-коммуникационной среды образовательного пространства, нашедшие отражение в Концептуальных подходах к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года, утвержденных приказом Министерства образования № 742 от 29.11.2017.

Учреждения высшего образования (далее – УВО) в образовательном процессе используют разнообразный перечень ИКТ, к которым относятся:

- *электронные средства обучения*: электронные (цифровые) учебно-методические комплексы; учебные пособия в электронном виде и интерактивные учебные пособия; учебные материалы, доступные в онлайн-режиме (презентации, видеолекции, интерактивные опросы, тесты, облачные решения Google); различные электронные ресурсы локальной академической сети (электронная библиотека, электронный каталог, виртуальные выставки, виртуальная справочная служба и т.д.);

- *средства коммуникаций (преподаватель-студент, студент-студент)*: образовательные платформы LMS_Moodle, MSTeams и т.д.; электронная почта, социальные сети, мессенджеры; вебинары (WebEx, MSTeams, Discord, Google Meet и т.д.), видеоконференции (Zoom, Skype, Microsoft Teams, DingTalk Lite, Google Classroom и т.д.);

- *технические средства поддержки обучения*: мультимедийные проекторы, интерактивные доски, панели, графические планшеты; вычислительная техника, компьютерные классы, компьютерные сети; персональные компьютеры; автоматизированные обучающие системы; программные средства для прокторинга, контроля и тестирования;

- *онлайн-ресурсы Интранет и Интернет, учебное программное обеспечение*: электронные репозитории библиотеки, учебные версии пакетов программ Statistica, MatCad, AutoDesk и т.д.;

- *ERP-системы*: системы планирования ресурсов организаций, позволяющие создать интегрированную информационную среду для автоматизации планирования, учета, контроля и анализа всех основных бизнес-процессов УВО.

В 2020-2021 годах в условиях пандемии, а также с учетом сложной эпидемиологической обстановки и санитарно-эпидемиологических требований, разработанных Министерством здравоохранения Республики Беларусь, УВО перешли на организацию образовательного процесса с расширенным использованием дистанционно образовательных технологий (далее – ДОТ). Следует отметить, что система высшего образования Республики Беларусь в целом успешно справилась с задачей обеспечения качества образования в таком формате обучения.

В УВО ДОТ используются для организации проведения занятий в дневной и заочной формах получения образования. В некоторых вузах ДОТ используется и для вечерней формы получения образования (11,5%), а также для ликвидации академической разницы (31,8%).

Для обеспечения образовательного процесса с использованием ДОТ в УВО осуществляется подготовка электронного учебно-методического обеспечения дисциплин: электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК), электронных комплектов учебно-методических материалов (совокупность учебно-методических материалов по дисциплине в электронном виде) и др. Подготовка учебно-методических материалов для проведения учебных занятий с использованием ИКТ регулируется планами научно-методической деятельности кафедр и индивидуальными планами профессорско-преподавательского состава (далее – ППС). Перечень учебно-

методических материалов и сроки подготовки регламентированы локальными правовыми актами (далее – ЛПА).

В систему контроля учебных занятий с использованием ДОТ входят: электронное расписание; электронный журнал учебной нагрузки преподавателя; образовательный портал с возможностью контроля содержания учебных дисциплин, времени и длительности нахождения преподавателей и студентов на образовательном портале, дистанционного подключения к проводимым занятиям в форме вебинаров, ежедневные отчеты преподавателей о проведенной работе средствами ИКТ. Кафедры предоставляют в учебно-методический отдел информацию о точках доступа к онлайн-занятиям, проводимым в соответствии с расписанием.

Контроль учебных занятий с использованием ДОТ осуществляется:

- преподавателем, который фиксирует в учебном журнале группы присутствие слушателей онлайн, делает технический протокол учебного занятия, дату, Ф.И.О. преподавателя, название дисциплины;
- специалистами по организационно-методическому обеспечению дистанционного обучения, которые фиксируют фактическую продолжительность учебных занятий с использованием ДОТ в сводной ведомости, которая затем хранится в учебно-методическом отделе;
- заведующими кафедрами, деканом факультета, которые имеют возможность подключиться к любому онлайн занятию.

Необходимо отметить, что единых моделей и подходов по использованию ДОТ и осуществлению цифровой трансформации в высшей школе еще не выработано.

Для формализации использования ДОТ в образовательном процессе в различных УВО издаются приказы и распоряжения ректора об организации самостоятельной работы студентов, об организации образовательного процесса с использованием электронных средств обучения, о нормах времени для расчета учебной работы на учебный год, об учебно-методическом отделе дистанционного обучения, о порядке организации и проведения текущей аттестации обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий и т.д. Также формируются методические рекомендации по разработке и проведению занятий с использованием образовательного портала УВО, по созданию ЭУМК.

Лидирующую позицию среди платформ управления обучением, которые используются в УВО для организации ДОТ, занимает LMS Moodle (83,3%). Кроме этого, для обеспечения образовательного процесса с помощью ДОТ УВО в различной степени применяют платформы ZOOM (34,3%), Google Classroom (14,3%), Microsoft Teams (12%), Skype для бизнеса (7,1%), а также

WebCT, он-лайн приложение Learningaps, облачные серверы, мессенджеры с поддержкой IP-телефонии и видеоконференций, TM teams, TE Desktop компании Huawei, Avaya Scopia Desktop компании Decom, PROFICONF, Peregovorka, Google Meet, SunRay BookOffice, Navek Meet, Google forms, PolyCom, Distance Learning Belarus, Cisco Networking Academy, системы управления обучением, разработанные УВО.

Часть УВО имеют специальные структурные подразделения для сопровождения ДОТ (52,3%). Техническую и консультативную поддержку дистанционных образовательных технологий осуществляют сотрудники центров информационных технологий, отделов дистанционного обучения, информационно-аналитических центров, учебно-методических лабораторий, а также ответственные за техническую поддержку на факультетах.

Большинство УВО (59,5%) отмечают, что нормативы рабочего времени для разработки и использования в образовательном процессе ИКТ (включая ДОТ) действующими нормативными правовыми актами не предусмотрены. Поэтому к числу актуальных вопросов по совершенствованию образовательного процесса с использованием ИКТ относится внесение изменений в Примерные нормы времени для расчета объема учебной работы и основных видов учебно-методической, научно-исследовательской и других видов, выполняемых ППС, предусмотрев часы за разработку учебного материала (образовательного контента) дистанционного курса. При этом нормы времени должны предусматривать высокую трудоемкость разработки курсов дистанционного обучения.

Также часть УВО (50%) указывают на отсутствие дополнительных механизмов оплаты труда ППС и учебно-вспомогательного персонала (далее – УВП) при сопровождении или проведении занятий с использованием ИКТ (включая ДОТ). Остальные УВО в своей практике используют такие формы оплаты труда как премирование авторов учебников, учебных пособий, методических указаний, учебно-методических комплексов, размещенных в базе образовательных ресурсов библиотеки УВО, надбавки и доплаты работникам за внедрение в учебный процесс инновационных методов работы, технических средств обучения, вычислительной техники и современных ИКТ, новых методических приемов в организацию учебного процесса, создание наглядных пособий. Также применение ИКТ в образовательном процессе учитывается при назначении надбавок к заработной плате по ежегодным результатам рейтинга ППС. В заработную плату ППС и УВП дополнительно начисляются надбавки за сложность и напряженность труда.

К числу наиболее значимых проблем, препятствующих развитию ДОТ, УВО относят следующие:

- не урегулированы на законодательном уровне организация и реализация образовательного процесса с применением ДОТ, которое бы включало типовое положение о дистанционном обучении, порядок использования технологий дистанционного обучения, нормы времени для разработки электронных учебно-методических материалов и использования ИКТ в образовательном процессе. Вследствие этого наблюдается несоответствие нормативной базы возможностям современных технологий, в части проведения текущей и итоговой аттестации, ведения учета нагрузки ППС и учет посещаемости студентами учебных занятий, распределение норм времени на подготовку занятий, вопросов планирования и учета занятий. Также имеет место неправомерная аналогия дистанционной формы обучения и реализации образовательных программ с использованием ДОТ;

- имеет место недостаточная техническая оснащенность в учреждениях образования, в частности оптимальное количество оборудования, необходимого для дистанционной работы, нестабильная скорость интернет-соединения, отсутствие единого ресурса, с которого возможен доступ преподавателям и студентам, ограниченность функционала бесплатных онлайн-сервисов, проблемы защиты авторских прав на цифровой контент и программное обеспечение. Во многом развитие ДОТ сопряжено с существенными финансовыми издержками. К примеру, высокая стоимость лицензионного программного обеспечения, особенно для разработки и проведения виртуальных лабораторных работ, серверного оборудования, либо аренды облачных серверов;

- недостаточное количество электронных учебных пособий и дидактических материалов, ориентированных на дистанционное обучение. Существующая система библиотечного обеспечения ориентирована в основном на печатные издания;

- снижение уровня мотивации и самодисциплины у отдельных категорий студентов при использовании ДОТ в образовательном процессе;

- отсутствие возможности проведения практических и лабораторных занятий по некоторым дисциплинам с использованием ДОТ в связи со спецификой дисциплины (характерно в первую очередь для дисциплин, связанных с формированием навыков работы со сложным оборудованием);

- недостаточная компетентность ППС в технических и методических вопросах создания электронных образовательных ресурсов и их использования в образовательном процессе, осуществления сетевого взаимодействия в системах дистанционного обучения.

Дальнейшее совершенствование организации образовательного процесса в УВО с использованием ИКТ учреждения образования связывают:

- с более глубокой нормативной проработкой вопросов использования ДОТ в образовательном процессе;
- с развитием сетевой формы подготовки специалистов с высшим образованием, сетевого научно-образовательного взаимодействия;
- с созданием единой республиканской платформы для реализации ДОТ;
- с формированием кластерных межвузовских платформ дистанционного обучения;
- с повышением качества образовательных стандартов и учебных программ в соответствии с требованиями цифровой экономики;
- с повышением технической и методической грамотности ППС в части создания и использования в образовательном процессе ИКТ;
- с совершенствованием информационной инфраструктуры УВО и цифровизацией бизнес-процессов.

С учетом состоявшегося обсуждения, Республиканский совет ректоров учреждений высшего образования **РЕШИЛ:**

1. Признать, что в целях дальнейшего совершенствования качества высшего образования, повышения конкурентоспособности белорусских учреждений высшего образования в мировом образовательном пространстве, развития экспорта образовательных услуг необходимо поэтапное расширение сферы использования дистанционных образовательных технологий, формирование четкого нормативного правового поля для их использования.

2. Поддержать закрепление в новой редакции Кодекса об образовании дистанционной формы получения высшего образования, возможностей использования дистанционных образовательных технологий для реализации содержания программ высшего образования, научно-ориентированного образования, дополнительного образования взрослых.

3. Рекомендовать Министерству образования Республики Беларусь:

3.1. Рассмотреть возможность и механизмы интеграции элементов очной и дистанционной форм организации образовательного процесса (например: очная форма с изучением отдельных учебных дисциплин дистанционно).

3.2. Рассмотреть возможность разработки методических рекомендаций по использованию УВО информационно-образовательных платформ для реализации дистанционных образовательных технологий.

3.3. Сформировать подходы по стандартизации дистанционного обучения, системы контроля качества образования на основе дистанционных образовательных технологий.

3.4. Рассмотреть возможность корректировки «Методических рекомендаций по организации самостоятельной работы студентов (курсантов, слушателей)» от 18.11.2019, в части увеличения доли самостоятельной работы и управляемой самостоятельной работы студентов в учебных планах УВО для очной формы получения образования до 85-90% при наличии соответствующего научно-методического обеспечения и проведения занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий (включая дистанционно образовательные технологии).

3.5. С участием заинтересованных (РИВШ, УВО, УМО и др.) организовать разработку необходимых нормативных документов по организации дистанционной формы получения высшего образования и использованию дистанционных образовательных технологий в высшей школе, в том числе закреплению основных терминов, характеризующих и определяющих обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий.

3.6. Внести изменения в Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования, в части макета учебной программы для дистанционного курса, предусматривающий новые типы занятий (вместо лекций и семинаров в очной форме – форум, онлайн- консультации, работа с интернет-ресурсами, виртуальный класс (чат, видеоконференция) и т.д.) и их сочетание с существующим.

4. Рекомендовать учреждениям высшего образования:

4.1. Учитывать при формировании нагрузки ППС использование информационно-коммуникационных технологий (включая дистанционные образовательные технологии), что позволит учитывать объемы академических часов не только аудиторных занятий в учебной (производственной) аудитории, но и учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий.

4.2. Установить дифференциацию оплаты труда за использование информационно-коммуникационных технологий и дистанционно образовательных технологий в образовательном процессе.

4.3. Рассмотреть возможность формирования партнерских отношений (создание кластеров) с учреждениями образования, образовательными платформами, организациями, занимающимися разработкой инновационных технологий в сфере цифровизации.

4.4. Предусмотреть обязательное прохождение ППС УВО повышения квалификации по использованию информационно-коммуникационных технологий и технологий дистанционного обучения в образовательном

процессе, разработке новых методологических и методических подходов к организации учебных занятий, методик обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий, а также ознакомление с мировой и отечественной практикой реализации дистанционных образовательных технологий.

4.5. Стимулировать разработку учебных пособий и дидактических материалов на основе цифровых технологий (3D-модели, дополненная реальность, симуляторы и др.), интерактивных курсов с использованием совокупности аудиовизуальных и тестирующих систем.

4.6. Обеспечивать разработку и внедрение корпоративных информационных систем автоматизации планирования, учета, контроля и анализа всех основных бизнес-процессов УВО.

4.7. Осуществлять развитие электронных образовательных сред Learning Management System (LMS), включающих средства сбора образовательного контента, в том числе мультимедийного; способы интерактивного взаимодействия участников образовательного процесса; средства текущего и итогового контроля за процессом обучения, оперативный мониторинг активности студента и аналитику для мониторинга освоения образовательной программы в целом; средства администрирования учебного процесса, а также набор вспомогательных программных приложений, облегчающих работу преподавателя и/или тьютора.

5. Рекомендовать РИВШ:

5.1. Разработать совместно с УВО и учебно-методическими объединениями в сфере высшего образования методические материалы по использованию инновационных методов обучения, учитывающих возможности информационно-коммуникационных технологий: вебинары, занятия на основе кейс-метода, имитационное и игровое моделирование, обучение с использованием дополненной и виртуальной реальности и т.д.

5.2. Внести предложения по корректировке Инструкции о порядке подготовки и выпуска учебных изданий и их использования, утвержденной постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 06.01.2012 № 3, в части порядка подготовки к выпуску электронных учебных изданий для учреждений образования.

5.3. Разработать методические материалы по использованию «электронных» сервисов для обучающихся, преподавателей и административных работников, ответственных за организацию образовательного процесса.

5.4. Обеспечить постоянное развитие содержания программ повышения квалификации ППС по использованию дистанционных

образовательных технологий в образовательном процессе.

5.5. Совместно с РИПО и БГУИР организовать пересмотр содержания образовательного стандарта по специальности переподготовки 1-08 01 77 «Информационные технологии дистанционного обучения» с присвоением квалификации «Специалист по дистанционному обучению».

Председатель Республиканского совета ректоров
учреждений высшего образования,
ректор УО «БГУИР»



В.А. Богуш

Ученый секретарь Республиканского совета ректоров
учреждений высшего образования,
ректор ГУО «РИВШ»



Ю.П. Бондарь