

СТРАТЕГИЯ
развития электронного обучения
и дистанционных образовательных технологий
в СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
на 2018-2020 гг.

Стратегия СПбГЭТУ «ЛЭТИ» в области электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) представляет собой формализованный набор принципов, согласованных с приоритетами развития вуза, на основании которых формируется план мероприятий по насыщению образовательного процесса информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ).

Университет признает ЭО одним из основных элементов процесса модернизации мировой системы образования и стремится к преодолению технологических, нормативных и организационных барьеров на пути к обеспечению высоких стандартов качества обучения, комфортной среды получения знаний в соответствии с актуальными вызовами времени.

При разработке документа были учтены: приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 23 августа 2017 года, материалы приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», утвержденная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», а также опыт ведущих научно-образовательных центров мира.

Императивом стратегии является идея опережающей трансформации системы подходов и педагогических практик при реализации образовательных программ для успешной подготовки кадров в условиях формирования «цифровой экономики» при неуклонном соответствии всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО).

Основными целями внедрения ЭО и ДОТ являются:

- расширение образовательных возможностей, предлагаемых обучающимся;
- обеспечение индивидуальной траектории обучения;
- повышение качества образования за счет интеграции современных и классических форм обучения;
- повышение доступности образования;
- привлечение наиболее подготовленного контингента поступающих на все уровни обучения;
- обеспечение участия в глобальном образовательном процессе;
- повышение эффективности самостоятельной работы студента и обеспечение автоматизированного контроля ее выполнения;
- оптимизация затрат на обеспечение учебного процесса.

Реализация предусмотренных мероприятий строится по принципу устойчивого баланса между:

– личностно-ориентированным и массовым обучением (за счет избирательного включения онлайн-элементов в основные профессиональные образовательные программы (ОПОП));

– автоматизацией и живым взаимодействием (ЭО под руководством учебных ассистентов и «цифровых тьюторов» (технология Chatbots¹));

– групповой работой и личными проектами студентов (система личных кабинетов/портфолио и виртуальные площадки для организации командного взаимодействия);

– доверием и централизованной системой оценочных мероприятий (peer assessment и надежные инструменты прокторинга²).

Создание устойчивой системы ЭО и ДОТ входит в число основных целей в стратегии развития СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Наш университет, подготовив на предыдущем этапе инфраструктурную, кадровую и технологическую платформу, в настоящее время выходит на новый уровень цифрового функционирования и позиционирования в образовательной среде, требующий активного внедрения инструментов ЭО и ДОТ на всех уровнях подготовки, широкой представленности в медиа-среде (в т.ч. на популярных МООС-платформах), практики участия в перспективных проектах и реализации нестандартных инициатив сферы электронного образования.

Скорость изменений в цифровой среде и быстрое устаревание подходов к онлайн-обучению создают определенные преимущества для СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: создаваемая система ЭО и ДОТ изначально ориентируется на мобильность и возможность своевременной модернизации.

ИКТ-насыщение образовательного процесса через использование технологий ЭО и ДОТ призвано обеспечить:

– сохранение высоких стандартов качества на всех уровнях подготовки в условиях роста студенческого контингента;

– высокий уровень мотивации обучающихся к освоению образовательных программ;

¹ Chatbots - это системы искусственного интеллекта, с которыми пользователи взаимодействуют через текст, при этом моделируется взаимодействие с человеком.

² Прокторинг – процедура, обеспечивающая объективность при проведении контрольно-оценочных мероприятий, предполагающих удалённое участие обучающихся с помощью информационно-телекоммуникационных сетей. Включает в себя идентификацию личности обучающихся и мониторинг условий реализации контрольно-оценочных мероприятий.

- соответствие педагогических практик современным форматам преподавания;
- конкурентоспособность университета в ряду отечественных и мировых научно-образовательных центров.

Применение инструментов ЭО и ДОТ предполагает высокую степень вариативности и избирательность в реализации. На передний план выходят принципы субсидиарности и поддержки инициатив на местах.

Обязательными условиями являются соответствие содержания электронных образовательных ресурсов ФГОС ВО, нормативным документам и рабочим программам соответствующих учебных дисциплин, а также целесообразность использования – внедрение ЭО и ДОТ только в тех случаях, когда это либо приведет к качественным улучшениям в освоении материала, либо, при сохранении уровня освоения знаний, к снижению затрат (временных, материальных, аудиторных и др.) по сравнению с классическими формами обучения.

Платформа для реализации стратегии

Техническая инфраструктура

Техническую инфраструктуру составляет:

- вычислительная сеть, в т.ч. оборудование беспроводного доступа;
- компьютерное оборудование, устройства телекоммуникации и связи, презентационное и видеооборудование;
- мобильные устройства для доступа к цифровым ресурсам;
- системы контроля и управления доступом к ресурсам, системы сигнализации и видеонаблюдения.

Информационная инфраструктура

Информационную инфраструктуру составляют системы, обеспечивающие различные элементы ЭО и ДОТ, в частности:

- внутриуниверситетская SPOC³-платформа на open edX;
- автоматизированная система электронного обучения (LMS);
- интерактивная медиатека;
- система для проведения онлайн-конференций;
- электронные библиотечные платформы;
- система «Электронный деканат» для реализации ОПОП всех форм обучения.

³ SPOC – англ. small private online courses, т.е. онлайн-курсы для внутриуниверситетской аудитории.

Информационная инфраструктура реализуется в виде цифровых ресурсов и сервисов корпоративной информационной среды. Единый атрибут для доступа к ресурсам университета – персональные ID студентов и сотрудников.

Предусматривается свободное использование лекционного видеоматериала и конспектов для каждого авторизованного пользователя с использованием технологии потокового вещания через обращение к интерактивной медиатеке «LETeach».

Доступ к занятиям и консультациям из удаленных точек осуществляется посредством видеосвязи и организации вебинаров, что повышает мобильность студентов, обеспечивает общение с преподавателями и участниками партнерских программ СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Обеспечивается «24/7-доступ» к сервисам портала – индивидуальному плану обучения студента, расписанию занятий, показателям успеваемости, выполнению курсовых и дипломных работ, ведению студенческих проектов, и т.д.

Электронные образовательные ресурсы в соответствии с основной профессиональной образовательной программой должны обеспечивать обучающихся и преподавателей учебно-методическими и контрольно-измерительными материалами для проведения всех видов занятий, специально разработанных для реализации электронного обучения.

Организационное решение и кадровое сопровождение

За развитие системы онлайн образования в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» отвечает Центр новых образовательных технологий и дистанционного обучения (ЦНОТ) и Управление образовательных программ (УОП). Указанные структуры участвуют в реализации процессов применения ЭО и ДОТ в рамках полномочий, закрепленных в положениях о подразделении и иными нормативными актами.

Документационное обеспечение:

По мере реализации данной стратегии будет выполняться корректировка действующих нормативных документов, регламентирующих реализацию ОПОП, разработка дополнительных регламентов, положений, методических рекомендаций для обучающихся и ППС, типовых шаблонов для документации, приказов и распоряжений, сопутствующих применению ЭО и ДОТ.

Применение ЭО и ДОТ в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» регулируется локальными нормативными актами, основными из которых должны стать:

1) *«Положение о порядке применения в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»*

– определяет цели, условия и порядок реализации ЭО и ДОТ;

– регулирует взаимодействие участников процесса ЭО, образовательного процесса с использованием ДОТ, устанавливает их права и обязанности.

2) «*Регламент перезачета результатов освоения открытых онлайн-курсов*»

– устанавливает порядок и условия зачета результатов освоения онлайн-курсов в СПбГЭТУ «ЛЭТИ», требования, предъявляемые к результатам обучения на онлайн-платформах по онлайн-курсам, допускаемым к перезачету/перееаттестации.

Основные направления развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СПбГЭТУ «ЛЭТИ»

Руководствуясь вышеизложенными принципами и оценивая актуальные потребности в модернизации образовательного процесса, университет выделяет главные направления, на которых будут сконцентрированы усилия и ресурсы в среднесрочной перспективе:

– создание среды для продуктивного использования лучших практик сферы цифрового образования;

– поддержка инициативных проектов в области внедрения ЭО и ДОТ учебными подразделениями (включая экспертную оценку, ресурсное и методическое обеспечение);

– производство конкурентоспособного контента для размещения на ведущих МООС-платформах;

– признание экспертности вуза среди основных участников рынка онлайн-обучения (презентация результатов исследований и практического опыта на международных конференциях, участие в экспертизе внешних курсов).

Объединяющая данные направления цель – обеспечение органичности функционирования инструментов ЭО и ДОТ в университетской среде, признание их как равнозначной составляющей всеми участниками образовательного процесса.

Создание среды для продуктивного использования лучших практик сферы цифрового образования

Технологии и инструментарий ЭО и ДОТ могут быть успешно реализованы только при условии опережающей проработки сопутствующих организационных мероприятий. Основная задача профессорско-преподавательского состава (ППС) университета при разработке онлайн-курсов – обогащение учебного процесса уникальным контентом. Все остальные процедуры должны быть выстроены в единой логике и реализованы в соответствии с заранее утвержденными регламентами.

Информация по организации учебного процесса с использованием инструментов ЭО и ДОТ будет размещаться на сайте университета.

По мере формирования запроса со стороны преподавательского состава будут проводиться учебные семинары по внедрению инструментов ЭО и ДОТ, практикам «смешанного обучения⁴», актуальным тенденциям онлайн-образования.

Основная задача направления – обеспечение качества онлайн-курсов.

Поддержка инициативных проектов в области внедрения ЭО и ДОТ учебными подразделениями

Поскольку спектр инструментов ЭО весьма широк, помимо разработки и внедрения онлайн-курсов учебные подразделения могут инициативно насыщать ИКТ-практиками процесс реализации ОПОП. В целях распространения лучших практик, ежегодно организуется конкурс педагогических онлайн-решений, по результатам которого отмеченные проекты получают дополнительное ресурсное обеспечение.

При реализации онлайн-курсов (в т.ч. на MOOC-платформах) на коммерческой основе ответственное подразделение включается в состав получателей дохода.

Преподаватели, использующие технологии ЭО и ДОТ, способствующие росту контингента обучающихся, в целях оптимизации процесса сопровождения могут претендовать на предоставление ассистентов из числа магистрантов и аспирантов (для которых участие в сопровождении онлайн-курсов засчитывается в качестве практики).

Производство конкурентоспособного контента для размещения на ведущих MOOC-платформах

Приоритетами в реализации направления являются:

- отражение лидерских позиций в области инженерных наук в онлайн-пространстве;
- наращивание аудитории активных пользователей цифрового контента в короткие сроки.

В период ближайших двух лет не рассматривается возможность реализации ОПОП исключительно средствами ЭО и ДОТ, однако положительно оценивается перспектива разработки «Full-MOOC программ» повышения квалификации и переподготовки.

В целях поиска неординарных средств для педагогических сценариев онлайн-курсов в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» организуется мониторинг внешних и проведение

⁴ Смешанное обучение - образовательная концепция, в рамках которой студент получает знания и самостоятельно онлайн, и очно с преподавателем.

собственных исследований в части роста продуктивности при освоении онлайн-курсов, повышения мотивации участников, практик геймификации⁵ и т.д.

Признание экспертности вуза среди основных участников рынка онлайн-образования

Будучи университетом «второй волны» включения в процессы онлайн-образования, СПбГЭТУ «ЛЭТИ» имеет возможность пройти все необходимые стадии внутренней трансформации с более высокой скоростью, чем «пионеры направления». В относительно короткие сроки стоит задача обеспечения признания экспертности в среде лидеров национального рынка цифрового обучения.

В основных конкурсах, конференциях, форумах, имеющих очевидные предпосылки к формированию позитивного образа «ЛЭТИ» в сфере электронного обучения (например, мероприятия, соорганизаторами которых выступают edX и Coursera), обеспечивается участие в составе ключевых спикеров или в экспертных комиссиях по оценке.

Параллельный процесс – выстраивание политики взаимодействия с региональными вузами, планирующими развитие ЭО и ДОТ. Для успешного движения в этом направлении разрабатывается комплект коммерческих предложений по консультационным услугам, организации краткосрочных программ повышения квалификации и др.

Задача-маркер данного направления – участие в приоритетном национальном проекте «Современная цифровая образовательная среда в РФ».

⁵ Геймификация - использование игровых элементов и приемов, применяемых в конструировании игр, в неигровых контекстах.