

Е. А. Горбашко, Н. А. Бонюшко
Повышение квалификации научно-педагогических работников
в условиях цифровой трансформации

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
г. Санкт-Петербург, Россия*

***Аннотация.** В докладе рассматриваются актуальные вопросы совершенствования профессиональных и цифровых компетенций научно-педагогических работников университетов, в рамках реализации государственных программ по цифровизации и развитием гибридного образования. В настоящее время существенно меняется формат взаимодействия преподавателей и студентов, цифра пронизывает собой все процессы, но при этом мы не должны забывать или отбрасывать, все то хорошее, что давало и дает нам традиционное образование. Гибридное образование – это баланс в использовании традиционных технологий обучения и цифровых.*

Ключевые слова: повышение квалификации; дополнительное профессиональное образование (ДПО); цифровые компетенции; гибридное образование

Цифровая трансформация – переход «на цифру» является одним из национальных приоритетов развития государства, согласно разработанным и утвержденным Правительством РФ директивам по переходу «на цифру». Цифровые технологии меняют не только информационные системы и производство, но и сам подход к подготовке кадров. Именно человек – работник, его заинтересованность и мотивация в профессиональном развитии, производительность, является ключевым звеном на любом этапе цифрового перехода.

Современная система подготовки кадров должна быть способна держать баланс между фундаментальностью и применимостью знаний, в условиях меняющихся задач рынка труда (потребность в инженерных кадрах, кадрах для медицины, развития сельского хозяйства), и достижению научно-технического прогресса, в то время как роботы, искусственный интеллект, виртуальная реальность и

другие элементы цифровизации стали новой формой жизни человека. О готовности перехода «на цифру» заявляет как бизнес, так и государство.

Перечисленные объективные реалии являются естественным стимулом развития и совершенствования системы дополнительного профессионального образования (далее – ДПО) научно-педагогических работников высших образовательных учреждений. Именно вузы как учреждения, присваивающие квалификации своим обучающимся, должны стать ядром для повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров, работая в тесном контакте как с производственными комплексами, заводами, фирмами так и с предпринимателями, согласно основным показателям таких программ как: «Приоритет 2030» (стратегическое академическое лидерство) и «Передовые инженерные школы».

В настоящее время, в условиях нестабильности экономики и турбулентности мира, дополнительное профессиональное образование является одним из основополагающих элементов системы реализации приоритетных национальных проектов для устойчивого развития сферы высшего образования, в обеспечении имеющихся потребностей и ожиданий потребителей, и бизнеса. А, быстрое вхождение «цифры» в жизнедеятельность современного человека предопределило необходимость перенастройке системы ДПО для обеспечения, углубленного развитию цифровых знаний, навыков и умений работников высшей школы.

К примеру, с 2009 года Государственный экономический университет проводит всестороннюю работу по обеспечению внедрения цифровых технологий в образовательный процесс. Базой для реализации гибридной формы обучения была выбрана образовательная площадка MOODLE. Для подготовки работы на ней ежегодно научно-педагогические работники вуза проходят программы повышения квалификации. Эффективность данной технологии и своевременность обучения работы с ней позволило в период Пандемии COVID-19 быстро перейти на дистанционное обучение с сохранением качества образования.

Непосредственно MOODLE как виртуальная обучающая среда является не только подсистемой – сервисом и технологической основой управления образовательным контентом университета, но и инструментом обеспечения гибридного обучения, позволяющего четко контролировать образовательный процесс, прохождение контрольных точек и полученных оценок.

Внедрение цифровых инструментов и ресурсов в рамках формирования доступной цифровой персональной образовательной среды способствует:

- реализации гибридной модели обучения (совмещение онлайн и очного формата);
- разработки эффективных инструментов обеспечения мобильности слушателей являются массовые онлайн курсы, адаптивные курсы с нелинейным треком прохождения, а также виртуальные лаборатории, симуляторы, тренажеры.

На рисунке 1 представлена динамика реализации программ по развитию цифровых компетенций работников СПбГЭУ.

Рассмотрим основные достоинства цифровых и традиционных педагогических технологий обучения (представленных в таблице), сочетание которых позволяет успешно развивать гибридное образование.

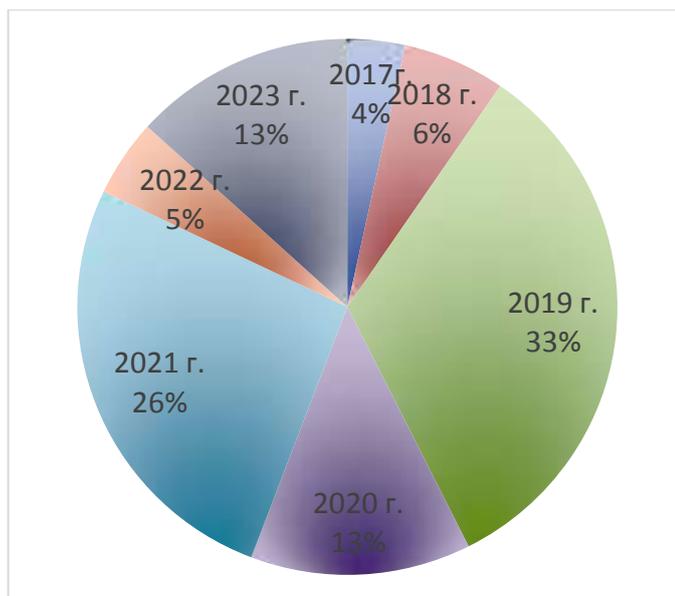


Рис. 1. Динамика реализации программ по развитию цифровых компетенций работников СПбГЭУ

Таблица – Достоинства цифровых и традиционных технологий обучения

Цифровые технологии	Традиционные технологии обучения
<i>Онлайн курсы</i> дают возможность прохождения программы обучения в дистанционном формате (удобное время и место)	<i>Живое общение преподавателя и обучающегося</i> повышает вовлеченность, мотивацию и интерес к предмету
<i>Облачные технологии</i> позволяют работать с большим объемом данных и обеспечить эффективность системы взаимодействия преподаватель – слушатель (например, образовательные площадки, такие как Moodle)	<i>Персонализированный подход</i> в обучении позволяет учитывать такие характеристики личности как: возраст, профессиональные достижения и индивидуальные черты слушателей
<i>Электронное портфолио обучающегося</i> позволяет собрать в единое целое индивидуальные достижения, творческие и исследовательские работы слушателей	<i>Постоянное эмоциональное воздействие личности педагога на обучающегося</i>

В соответствии с принятой «Стратегией цифровой трансформации вуза до 2030 года в настоящее время постоянно актуализируются и разрабатываются программы повышения квалификации для всего кадрового состава организации (например, такие программы как: «Информационно-коммуникационные технологии в электронной информационно-образовательной среде вуза», «Информационные технологии цифровой экономики», «Платформа онлайн обучения: Moodle, MS Teams, Zoom», «Управление образовательной организацией в условиях цифровой трансформации» и др.)»[5] с целью повышения качества и конкурентоспособности предоставляемых образовательных услуг.

Реализуемые программы ДПО СПбГЭУ являются результатом совместной деятельности авторских коллективов университета с различными подразделениями вуза, создавшим программу «Цифровые компетенции исследователя в условиях импортозамещения» в формате массового онлайн курса. Грамотное и ответственное использование информационных технологий направлено на развитие цифровых компетенций научно-педагогических работников университета и решения различных научно-исследовательских задач.

Для получения навыков построения имитационных моделей, проведения имитационных экспериментов в различных учебных дисциплинах применяется такой инструмент как AnyLogic, позволяющий преподавателям и исследователям, внедрять современные подходы в преподаваемых дисциплинах.

плинах и руководстве выпускными работами. В обеспечении данной потребности была разработана программа «Имитационное моделирование в AnyLogic», пользующаяся большой популярностью среди преподавателей вуза. Поскольку дает реальную возможность вывести обучение студентов на качественно новую ступень.

Для формирования комплекса компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в сфере анализа данных в российских и совместных предприятиях и организациях, в рамках агрегирования, квантификации и анализа многовекторной информации, представленной в цифровой среде, для подготовки управленческих решений на всех уровнях хозяйствования, а также автоматизации описанных процессов реализуется программа «Анализ данных в цифровой среде на базе языка программирования Python». В рамках программы раскрыты основы инструментария языка программирования Python для целей анализа данных. Алгоритмы и методы автоматизированного извлечения информации из цифровой среды, в частности с использованием API интерфейсов социальных медиа; инструменты прикладной статистики для целей анализа данных с использованием Python, инструменты «обучения с учителем» и «обучения без учителя» для целей анализа данных в цифровой среде для решения комплексных задач управления данными.

Список литературы:

1. Указы Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21 июля 2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы».

2. Стратегия цифровой трансформации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» до 2030 года.

3. Концепция развития системы повышения квалификации персонала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» до 2030 года.

4. "Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года" (разработан Минэкономразвития России) // URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/798fe60b85830249c4141fec7f71d809613fa1a7/ (дата обращения: 01.06.2023).

5. Бонюшко Н.А., Сиченко Н.С. Развитие системы повышения квалификации: цифровая трансформация ДПО // Национальные концепции качества: Подготовка кадров для цифровой трансформации промышленности и экономики. Сборник материалов Национальной научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией В.В. Окрепилова, Е.А. Горбашко. Санкт-Петербург, 2022, С.58–62.

E. A. Gorbashko, N. A. Bonyushko

Professional development of scientific and pedagogical workers in the context of digital transformation

St. Petersburg State University of Economics (UNECON), St. Petersburg, Russia

Abstract. *The report examines topical issues related to the improvement of professional and digital competencies of scientific and pedagogical staff of higher educational institutions within the framework of the implementation of state programs on digitalization and the development of hybrid education. Currently, the format of interaction between teachers and students is changing significantly, the figure permeates all processes, but at the same time we should not forget or discard all the good things that traditional education has given and gives us. Hybrid education is a balance in the use of traditional learning technologies and digital ones.*

Keywords: advanced training; additional professional education (DPE); digital competencies; hybrid education