

РАЗВИТИЕ ОБУЧАЮЩИХ РЕСУРСОВ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Development of Educational Resources in the Digital Environment for the Formation of Professional Competencies of Higher Education Teachers



Санамьян Елена Игоревна,

к.э.н., доцент кафедры маркетинга, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова; г. Москва, Россия, Стремянный переулок 36

Sanamyan Elena Igorevna,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Marketing, Plekhanov Russian University of Economics; Stremyanny lane 36, Moscow, Russia

Sanamyan.El@rea.ru

<https://orcid.org/0009-0003-2525-2554>



Муртузалиева Таира Велимагомедовна,

к.э.н., доцент, доцент кафедры маркетинга, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова; г. Москва, Россия, Стремянный переулок 36

Murtuzalieva Taira Velimagomedovna,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing, Plekhanov Russian University of Economics; Stremyanny lane 36, Moscow, Russia

Murtuzalieva.TV@rea.ru

<https://orcid.org/0000-0001-7762-010X>



Цветкова Анна Борисовна,

к.э.н., доцент, доцент кафедры маркетинга, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова; г. Москва, Россия, Стремянный переулок 36

Tsvetkova Anna Borisovna,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing, Plekhanov Russian University of Economics; Stremyanny lane 36, Moscow, Russia

Tsvetkova.AB@rea.ru

<https://orcid.org/0000-0003-0517-9663>



Никишкин Валерий Викторович,

д.э.н., профессор кафедры маркетинга, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова; г. Москва, Россия, Стремянный переулок 36

Nikishkin Valery Viktorovich,

Doctor of Economics, Professor of Marketing Department, Plekhanov Russian University of Economics; Stremyanny lane 36, Moscow, Russia

Nikishkin.VV@rea.ru

В статье рассматриваются актуальные вопросы внедрения и применения цифровых образовательных ресурсов в системе высшего образования, а также представлены результаты авторского исследования, направленного на выявление отношения профессорско-преподавательского состава к трансформационным процессам, происходящим в современной образовательной среде. Особое внимание уделяется вопросам использования инновационных инструментов онлайн-коммуникации, цифровых платформ и интерактивных технологий, способствующих формированию конкурентоспособной цифровой образовательной среды в учреждениях высшего образования. Цель исследования заключается в разработке и обосновании новых методологических подходов к организации преподавательской деятельности на основе комплексного обеспечения качества образования в условиях цифровизации образовательного процесса. По результатам анализа рассмотрены вопросы формирования и развития профессиональных компетенций профессорско-преподавательского состава в условиях цифровой трансформации высшей школы. Установлено, что такие преимущества современных цифровых образовательных решений, как логически структурированная навигация, оперативный и беспрепятственный доступ к мультимедийному контенту, интеграция различных форм представления и визуализации информации, а также расширение возможностей интерактивного взаимодействия, способствуют более глубокому, осмысленному и устойчивому усвоению учебного материала обучающимися. Данные факторы выступают значимым условием повышения эффективности образовательного процесса, совершенствования качества подготовки специалистов и обеспечения конкурентоспособности современной системы высшего образования.

Ключевые слова: цифровые подходы в обучении; высшее образование; обучающие ресурсы; цифровые образовательные платформы; маркетинговое исследование; образовательный маркетинг.

The article discusses the current issues of the implementation and application of digital educational resources in the higher education system, and presents the results of the author's research aimed at identifying the attitude of the teaching staff towards the transformational processes taking place in the modern educational environment. Special attention is paid to the use of innovative online communication tools, digital platforms, and interactive technologies that contribute to the formation of a competitive digital educational environment in higher education institutions. The purpose of the research is to develop and justify new methodological approaches to the organization of teaching activities based on the comprehensive provision of educational quality in the context of the digitalization of the educational process. Based on the results of the analysis, the article discusses the formation and development of professional competencies among professors and teaching staff in the context of digital transformation in higher education. It is established that the advantages of modern digital educational solutions, such as logically structured navigation, quick and seamless access to multimedia content, integration of various forms of information presentation and visualization, and increased opportunities for interactive engagement, contribute to a deeper, more meaningful, and sustainable understanding of educational material by students. These factors are crucial for enhancing the effectiveness of the educational process, improving the quality of professional training, and ensuring the competitiveness of the modern higher education system.

Keywords: digital approaches in education; higher education; educational resources; digital educational platforms; marketing research; educational marketing.

Введение (Introduction)

Стратегическое планирование устойчивого развития системы образования РФ до 2030 года регламентирует интеграцию цифровых технологий в образовательный процесс, как обязательный элемент современной педагогики и предоставления всем участникам учебного процесса возможности взаимодействия с глобальными информационными потоками.

Основное предназначение цифровых образовательных ресурсов заключается в формировании и расширении профессиональных академических компетенций всех участников этого процесса. Для этого необходимо активное участие высших учебных заведений в интеграции образовательных платформ в педагогическую деятельность преподавателей, разработке и внедрении инновационных методологических подходов, обеспечивающих оптимальное соотношение традиционных образовательных технологий и современных цифровых инструментов. И сегодня высшее образование, чутко реагируя на образовательные запросы современного рынка труда, интегрирует информационно-образовательную среду в учебный процесс в качестве неотъемлемого элемента.

Масштаб применения цифровых технологий в образовании вышел за рамки примитивной генерации текста и сегодня усиливает запрос на регулирование отрасли со стороны государства. На совещании по вопросам развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) 10 апреля 2026 года Президент РФ В.В. Путин, обозначая системные ориентиры для государства, бизнеса и образования, поручил сформировать Национальный план внедрения ИИ, подчеркнув, что «к 2030 году современные цифровые технологии и продукты на их основе должны использоваться во всех сферах — от производства до госуправления и образования». Это предусматривает безотлагательную перенастройку механизмов подготовки и переподготовки кадров под новый технологический уклад.

Материалы и методы (Materials and Methods)

В рамках исследования был осуществлён анализ современных научно-теоретических подходов к проблематике реализации потенциала образовательного рынка в условиях цифровой трансформации высшей школы. Концептуальной основой работы выступило изучение релевантных международных и национальных практик формирования стратегий развития цифровых технологий в образовательной среде, а также механизмов их институциональной и организационно-управленческой интеграции в образовательный процесс.

Задачами исследования выступило выявление факторов, определяющих эффективность внедрения цифровых инструментов и платформ в образовательную деятельность; проведение сравнительного анализа моделей взаимодействия субъектов образовательного рынка в контексте цифровой экономики.

Методологическую основу исследования составили методы контент-анализа научных и аналитических источников, сравнительно-сопоставительный анализ практик реализации цифровых образовательных инициатив,

методы экспертного оценивания, а также интерпретация эмпирических данных, характеризующих современные тенденции трансформации образовательной экосистемы.

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

Показателен международный опыт формирования национальных стратегий развития цифровых технологий в образовательном процессе. Так, в Китае для поддержки отрасли за счет дополнительных инвестиций в марте 2025 года было анонсировано создание государственного фонда для укрепления индустрии высокотехнологичных решений, включая ИИ. В Германии финансирование реализации стратегии цифровизации образования осуществляется преимущественно на федеральном уровне. Одной из наиболее значимых инициатив последних лет стал проект *DigitalPakt Schule*, в рамках которого федеральное правительство выделило около 5 млрд евро на развитие цифровой образовательной инфраструктуры. Основной целью программы стало создание условий для внедрения цифровых технологий в школьное образование: оснащение образовательных организаций высокоскоростным интернетом, современным оборудованием, цифровыми платформами и средствами организации смешанного обучения. При этом ответственность между уровнями власти распределяется следующим образом:

- ♦ федеральное правительство обеспечивает финансирование и модернизацию инфраструктуры;
- ♦ муниципалитеты отвечают за подготовку и повышение квалификации педагогических кадров;
- ♦ региональные органы образования обеспечивают разработку и реализацию образовательных программ, методических концепций и практик использования цифровых технологий в обучении.

Немецкая модель цифровизации образования строится на сочетании централизованного финансирования и децентрализованной реализации, что позволяет учитывать региональные особенности образовательных систем при сохранении единой стратегической цели цифровой трансформации обучения [1].

В *таблице 1* представлено структурированное сравнение стратегий развития цифровых образовательных технологий России, ЕС и США с учётом лучших практик и универсальных рекомендаций для внедрения.

Для любого государства независимо от политической системы и интеграционных связей с международными альянсами критически важную роль в обеспечении высококачественного технологического развития образовательной системы играют государственные институциональные образования с контрольной функцией обеспечения эффективности целевого использования финансовых вложений в систему.

Аналитика существующих в мире практик развития цифровых обучающих ресурсов позволяет сравнить характеристики мировых игроков образовательного рынка по ключевым параметрам и по уровню компетенций (*табл. 2 и 3*), где 1 — низкий уровень, 5 — очень высокий уровень.

Таблица 1

Развития цифровых образовательных технологий РФ, ЕС и США
 Table 1. Development of digital educational technologies in the Russian Federation, the EU, and the USA

Критерий	Россия	ЕС	США
Модель управления	Централизованная (госпрограммы)	Координация на уровне ЕС + автономия стран	Децентрализованная (штаты, округа)
Ключевые документы	«Цифровая экономика РФ», «Цифровая образовательная среда»	Digital Education Action Plan (2021–2027)	National Education Technology Plan
Основной акцент	Инфраструктура + платформы	Компетенции + инклюзия + экосистема	Инновации + EdTech рынок
Роль государства	Доминирующая	Координирующая	Ограниченная
Инфраструктура	Активное оснащение образовательных учреждений	Выравнивание между странами	Неравномерная (зависит от штата)
Цифровые навыки и компетенции	Формируются, но не везде системно	Один из ключевых приоритетов	Акцент на 21st century skills
Подготовка учителей	Есть программы, но не всегда масштабные	Системный подход (DigCompEdu)	Высокая вариативность
Технологии (AI, data)	Развиваются, но ограниченно	Активное внедрение	Лидерство за счет частного сектора
Рынок EdTech	Частично регулируемый	Развивающийся	Один из крупнейших в мире
Цифровое неравенство	Сильный разрыв регионов	Активная политика снижения	Существенная проблема
Гибкость системы	Низкая	Средняя	Высокая

Таблица 2

Сравнение стран по цифровым обучающим компетенциям
 Table 2. Comparison of countries by digital learning competencies

Страна	Школы (цифровые навыки)	Университеты / проф. обучение	Непрерывное обучение	Связь с рынком труда	Итоговый уровень
Финляндия	5	4	5	4	4.5
Нидерланды	4	5	4	5	4.5
Германия	4	5	4	5	4.5
США	4	5	4	5	4.5
Китай	4	4	4	5	4.25
Южная Корея	5	4	3	5	4.25
Сингапур	5	5	5	5	5.0
Индия	3	4	4	5	4.0
Франция	4	4	3	4	3.75

Таблица 3

Сравнение стран по цифровым компетенциям в обучении
 Table 3. Comparison of countries by digital competencies in education

Страна	Подход к обучению	Сильные стороны	Слабые стороны
Финляндия	Интеграция digital skills в школу с раннего возраста	критическое мышление, медиаграмотность	не всегда углублённый coding
Нидерланды	Университеты + рынок труда + lifelong learning	data skills, cybersecurity, бизнес-интеграция	фрагментарность между регионами
Германия	Дуальная система (учёба + работа)	strong vocational IT training	умеренная цифровизация
США	Частный сектор + EdTech	лучшие онлайн-курсы (Google, Microsoft, Coursera)	неравенство между штатами
Китай	Государственная централизованная модель	AI, big data, массовое обучение	меньше свободы выбора программ
Южная Корея	госпрограмма + школа + университеты	робототехника, AI, скорость внедрения	высокая конкуренция
Сингапур	государственная стратегия SkillsFuture	лучшая lifelong learning система	высокая стоимость жизни
Индия	массовое онлайн-обучение	огромный EdTech рынок, IT-подготовка	качество сильно различается
Франция	госпрограммы + университеты	цифровая трансформация госслужбы	нехватка практики

На *рисунке 1* обозначена структура приоритетов развития обучающих ресурсов в РФ, ЕС, США.

Становление и технологическое развитие национального образовательного пространства получило свое отражение в информатизации образования, цифровизации контента системы обучения через реализацию электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС), в компоненты которой входят: программное обеспечение (ПО), сетевые ресурсы, цифровая платформа для организации образовательного процесса *Learning Management System (LMS)*, виртуальная учебная среда, учебные материалы, онлайн-библиотеки, онлайн-ресурсы, оборудование лабораторий, системы мониторинга, учебные проекты, формы обучения, а также пользователи (преподаватели, обучающиеся, администраторы, эксперты). Наиболее известные цифровые образовательные платформы — *Moodle*, Нетология, *Google Classroom*, *Stepik*, *Skyeng*, *Teachbase*, Лекториум. Часть из них рассчитана на массового пользователя, другая же имеет исключительно корпоративный формат [2].

С целью более глубокого осмысления сущности проведённого исследования представляется целесообразным обратиться к маркетинговой интерпретации ключевых дефиниций, используемых в рамках данной статьи.

- ♦ **Автоматизация образовательных процессов** — использование цифровых систем для упрощения управления обучением, оценивания и документооборота.
- ♦ **Адаптивное обучение** — технология обучения, при которой образовательный контент и темп освоения подстраиваются под особенности обучающегося, как потребителя образовательных услуг.
- ♦ **Виртуальная учебная среда** — цифровое пространство, в котором осуществляется взаимодействие преподавателей и обучающихся посредством онлайн-инструментов.
- ♦ **Гибридное обучение** — форма организации образовательного процесса, сочетающая онлайн- и офлайн-форматы обучения.
- ♦ **Дистанционные образовательные технологии** — технологии, обеспечивающие обучение на расстоянии посредством электронных средств связи.
- ♦ **Информатизация образования** — процесс внедрения информационных технологий в систему образования для повышения эффективности обучения, управления и коммуникации.

- ♦ **EdTech-экосистема** — рынок и система взаимодействия цифровых образовательных платформ, технологий, пользователей и поставщиков образовательных услуг.
- ♦ **Learning Management System (LMS)** — программная платформа для организации, управления и контроля образовательного процесса в онлайн-формате.
- ♦ **Корпоративное обучение** — система подготовки и повышения квалификации сотрудников внутри организации с использованием специализированных образовательных решений.
- ♦ **Онлайн-обучение** — форма получения образования с использованием интернет-технологий и цифровых коммуникаций.
- ♦ **Облачные образовательные технологии** — это технологии обучения, основанные на использовании облачных сервисов и интернет-платформ для хранения, обработки, передачи и совместного использования образовательных материалов и данных.
- ♦ **Масштабируемость образовательных услуг** — способность образовательной платформы увеличивать количество пользователей и объем контента без потери качества.
- ♦ **Персонализация обучения** — адаптация образовательного процесса под индивидуальные потребности, уровень знаний и цели обучающегося.
- ♦ **Система мониторинга и аналитики** — инструменты сбора, обработки и анализа данных об образовательной деятельности и результатах обучения.
- ♦ **Цифровая трансформация образования** — комплексное изменение образовательной системы под влиянием цифровых технологий и инноваций.
- ♦ **Цифровая инфраструктура образования** — совокупность технических, программных и сетевых средств, обеспечивающих функционирование цифрового обучения.
- ♦ **Цифровые образовательные ресурсы** — электронные учебные материалы, включающие тексты, видео, тесты, презентации и интерактивные задания.
- ♦ **Цифровизация образовательного контента** — перевод учебных материалов и образовательных ресурсов в цифровой формат с возможностью онлайн-доступа и интерактивного использования.
- ♦ **Цифровая образовательная платформа** — интернет-сервис, предоставляющий инструменты для обучения, взаимодействия пользователей и управления образовательным контентом.
- ♦ **Цифровая компетентность пользователей** — это способность человека эффективно, безопасно

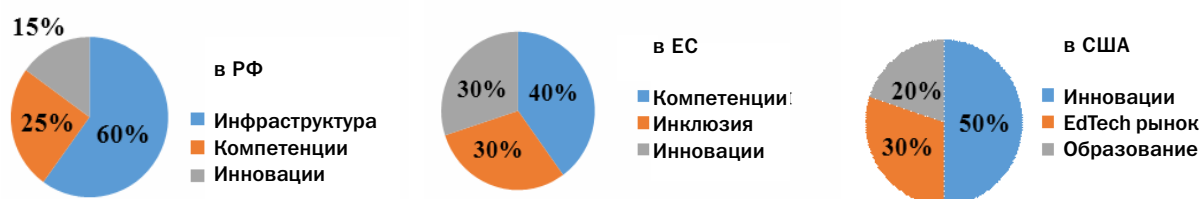


Рис. 1. Структура приоритетов развития обучающих образовательных ресурсов в РФ, ЕС, США
Fig. 1. Structure of priorities for the development of educational resources in the Russian Federation, the EU, and the USA

и критически использовать цифровые технологии, интернет-ресурсы и электронные устройства для обучения, работы и общения.

- ♦ **Экосистема электронного обучения** — это совокупность цифровых технологий, образовательных платформ, участников и ресурсов, обеспечивающих организацию, поддержку и управление процессом онлайн-обучения.
- ♦ **Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)** — совокупность цифровых технологий, ресурсов и сервисов, обеспечивающих реализацию образовательного процесса в электронной форме.

В контексте образовательного программного обеспечения, наиболее востребованной в вузах системой является *LMS Moodle*, отличающаяся удобством, доступностью и многофункциональностью личного кабинета. Преподаватели отмечают возможности *LMS Moodle* для создания персонализированных систем оценивания, разработки и публикации тестов, заданий и проверочных работ [3].

Система информационно-образовательной среды Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова представляет собой комплексный ресурс — интегрированную информационно-образовательную платформу, обеспечивающую широкие возможности для академического взаимодействия и обучения, в том числе посредством *LMS Moodle* и *Webinar* (<https://study.rea.ru/>) (рис. 2, табл. 4).

Методика применения преподавателем цифровых образовательных технологий и иных электронных ресурсов на своих дисциплинах зависит от задач, которые он определяет и нацелен осуществить в рамках имеющегося разнообразия вида занятий. От преподавателя требуются соответствующие компетенции и умение работать в электронной образовательной среде, что вузы успешно решают через программы повышения квалификации. Всевозможные виды занятий подразумевают разнообразную технику и модели обучения [4], в том числе компьютерные классы, медиацентры, проекторы, интерактивные доски, а также вебинары, видеоконференции и видеолекции.

Внедрение информационных технологий в образование популяризировал метод компьютерной симуляции, который представляет собой комплексное использование имитационных моделей профессиональной среды и воспроизводит различ-

ные сценарии взаимодействия рыночных субъектов. Как следствие, активно апробируется компьютерное моделирование, как способ геймификации учебного процесса, т.е. когда задаются нестандартные ситуации, заставляющие принимать соответствующие стратегические решения. Это позволило ввести в учебно-образовательный обиход такое название, как «*learning by doing*» — комплексную стратегию, основанную на вовлечённости обучающихся в практическую деятельность субъекта рыночной экономики, усвоении ими теоретического материала с одной стороны и формировании новых профессиональных компетенций у профессорско-преподавательского состава вуза.

Учитывая фундаментальную значимость предмета исследования, в период с 01 по 07 апреля 2026 года преподаватели кафедры маркетинга Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова провели полевое исследование, цель которого — определить влияние современных цифровых образовательных ресурсов на профессиональную деятельность и компетенции

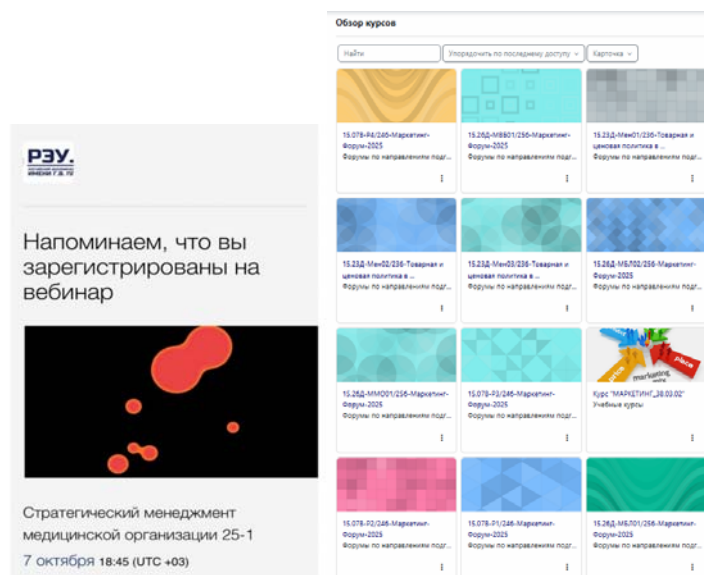


Рис. 2. Цифровые образовательные платформы ФГБОУ ВО РЭУ имени Г.В. Плеханова

Fig. 2. Digital Educational Platforms of the Plekhanov Russian University of Economics

Таблица 4

Структура интегрированной информационно-образовательной платформы ФГБОУ ВО РЭУ имени Г.В. Плеханова

Table 4. Structure of the integrated information and educational platform of the Plekhanov Russian University of Economics

Подсистема	Состав	Основные функции
Учебная (LMS)	онлайн-курсы, лекции, задания, тесты	организация обучения и контроль учебного процесса
Контентная	электронные библиотеки, учебные материалы, базы данных	предоставление учебных и научных ресурсов
Коммуникационная	чаты, форумы, видеолекции, консультации	взаимодействие студентов и преподавателей
Контрольно-оценочная	тестирование, экзамены, зачёты	оценка знаний и успеваемости
Административная	расписание, личный кабинет, документы	управление образовательным процессом
Информационная	новости, уведомления, объявления	информирование участников
Аналитическая	статистика, мониторинг, отчёты	анализ качества обучения

профессорско-преподавательского состава высшего учебного заведения. Посредством онлайн-анкетирования на платформе Яндекс был проведен опрос, в котором приняли участие 33 преподавателя высшей школы программ бакалавриата, магистратуры и дополнительного образования двух вузов, в том числе региональных. Помимо профессорско-преподавательского состава РЭУ имени Г.В. Плеханова, в исследовании приняли участие преподаватели Дагестанского государственного университета.

Полученные результаты свидетельствуют о заинтересованности преподавателей высшей школы в развитии новых профессиональных компетенций. Так, только 6% опрошенных не работают с цифровыми образовательными ресурсами, а 94% уже применяют современные технологии на лекционных (17%) и семинарских занятиях (18%), а также для организации самостоятельной работы студентов (15%). В меньшей степени цифровой контент используется для проектирования образовательной программы и для саморазвития (13%), для оценки текущей аттестации студентов (9%), записи видеолекций (6%), проведения промежуточной и итоговой аттестации (4% и 2% соответственно) (рис. 3).

Наблюдается тенденция к редуцированию значимости традиционных аудиторных занятий. При этом цифровое образовательное пространство значительно расширяет горизонты обучающего процесса. Облачные технологии и серверные инфраструктуры создают обширные базы учебных материалов, доступные для студентов в дистанционном формате.

В педагогическом контексте цифровые образовательные ресурсы демонстрируют высокую эффективность в оптимизации учебного времени, одновременно обогащая структурные компоненты образовательных программ, что ранее было невозможно в условиях жестких временных ограничений.

Кроме того, цифровые инструменты существенно повышают объективность оценки знаний в рамках контрольных и экзаменационных процедур. Наблюдается разнообразие использования цифрового контента в сфере профессиональной деятельности ППС высшей школы, среди которых статьи, электронные конспекты, вебинары, онлайн- и видеолекции. Набирают обороты интерактивные игры, подкасты и лонгриды (рис. 4).

Примечательно, что инфографика, как разновидность цифрового контента, не находит применение в практической деятельности ППС (0% полученных ответов), несмотря на то, что преподаватели признают ее одним из эффективных инструментов для достижения образовательных целей, наравне с вебинарами, онлайн-лекциями, открытыми онлайн-курсами, интерактивными играми и т.д. (рис. 5).



Рис. 3. Цели использования цифрового контента преподавателями высшей школы

Fig. 3. Goals of using digital content by higher education teachers



Рис. 4. Типы цифрового контента, используемого преподавателями высшей школы в обучении студентов

Fig. 4. Types of digital content used by higher education teachers in teaching students

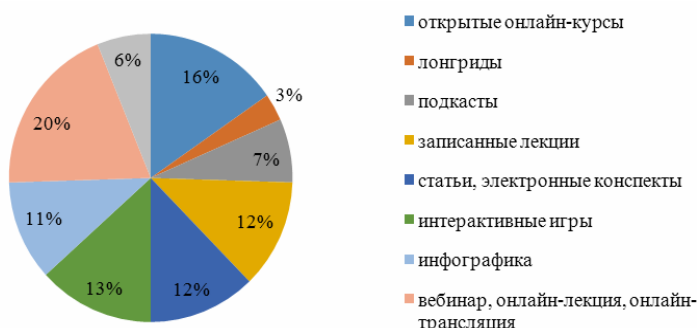


Рис. 5. Эффективные форматы цифрового контента в деятельности преподавателей высшей школы

Fig. 5. Effective formats of digital content in the activities of higher education teachers

Отвечая на вопросы о важности критериев в обучении на онлайн-курсах и получаемых преимуществах, преподаватели отметили возможность оперативно обновлять учебную информацию, делая ее актуальной, доступной и качественной, позволяя обеспечивать оперативный доступ (20%) студенческой аудитории к образовательному материалу, повышая их вовлеченность (12%) и контролируя их активность (15%) в учебном процессе. В условиях высокой динамики учебного процесса и интенсивной загруженности обучающихся электронные образовательные платформы демонстрируют эффективность в организации самостоятельной работы студентов (12%), а в контексте современных образовательных стандартов это становится еще более важным, так как доля часов, отводимых на внеаудиторную работу, превышает количество аудиторных занятий (рис. 6-7).

Результаты опроса позволили авторам провести сравнительную характеристику цифровых и традиционных форматов обучения, обозначив основные недостатки электронного обучения (табл. 5-6).

Работа преподавателя подлежит нормированию и условно делится на первую (аудиторную) и вторую (внеаудиторную) половину дня. Названия неофициальные, но настолько распространенные, что фигурируют даже в нормативных документах университета. Внеаудиторная нагрузка ППС включает большой перечень мероприятий: это и разработка учебно-методических материалов, подготовка к лекциям и семинарам, консультации,



Рис. 6. Критерии, важные для обучения на онлайн-курсах высшей школы

Fig. 6. Criteria important for studying in online higher education courses



Рис. 7. Преимущества электронных учебных курсов для преподавателей вузов

Fig. 7. Benefits of e-learning courses for university professors

Таблица 5

Сравнение электронного и традиционного обучения и рекомендации применения
Table 5. Comparison of e-learning and traditional learning and application recommendations

Критерий	Электронные курсы	Традиционное обучение	Когда лучше использовать
Доступность	24/7, из любой точки	Привязка к аудитории	Онлайн - для удалённых студентов
Гибкость	Индивидуальный темп	Фиксированное расписание	Онлайн - для самостоятельных и работающих студентов
Масштабируемость	Высокая	Ограничена	Онлайн - на больших потоках (100+ студентов)
Обратная связь	Автоматическая	Живая, мгновенная	Очное - при сложных вопросах и дискуссиях
Вовлечённость	Ниже без самодисциплины	Выше за счёт контакта	Очное - для первых курсов и слабо мотивированных групп
Контроль знаний	Тесты, LMS-аналитика	Экзамены, устные ответы	Онлайн - для регулярного контроля, тестирования
Персонализация	Возможна	Ограничена	Онлайн - при разноуровневых группах
Стоимость	Ниже	Выше	Онлайн - при ограниченном бюджете
Обновление контента	Быстрое	Медленное	Онлайн - для динамично меняющихся дисциплин
Социальное взаимодействие	Ограничено	Высокое	Очное - для формирования профессиональных навыков общения

научно-исследовательская работа и т.д. С одной стороны, цифровизация учебного процесса призвана снизить временные затраты на подготовку и проведение аудиторной работы, а с другой — требует значительных временных, интеллектуальных ресурсов, поэтому 79% опрошенных преподавателей отмечают увеличение внеаудиторной нагрузки в связи с внедрением и ведением электронного формата учебных курсов в образовательный процесс высших учебных заведений (рис. 8).

Полученный опросный результат вполне логичен, поскольку стратегия перехода вузов страны к цифровому университету и организация учебного процесса в этом контексте включает как асинхронный формат обучения, так и использование синхронных методик. Это требует от преподавателя высшей школы владения системой организации деятельности в цифровой образовательной среде с учетом специфики дисциплин, особенностей обучающихся и влечёт к увеличению нагрузки в период обучения дистанционным образовательным технологиям в связи с непривычностью работы в таком формате. Помимо этого требуется более тщательная проработка учебного материала и его проверка, изучение программно-технических средств для реализации онлайн обучения и пр.

Использование электронных курсов трансформирует внеаудиторную нагрузку преподавателя вуза, перераспределяет и меняет структуру. Во-первых, рост нагрузки ощущается уже на этапе разработки, когда создание электронного курса требует значительных временных затрат — это:

- ♦ разработка контента (лекции, задания, тесты);
- ♦ запись и монтаж видеоматериалов;
- ♦ настройка курса в системе (например, *Moodle* или *Blackboard*);
- ♦ методическая адаптация материалов под онлайн-формат.

Во-вторых, увеличивается коммуникационная нагрузка, поскольку электронная среда требует постоянного взаимодействия со студентами: это и ответы на сообщения в форумах, и сопровождение онлайн-дискуссий, и консультирование вне расписания. В результате нагрузка может даже возрасти из-за асинхронного характера общения.

В-третьих, появляется необходимость постоянного обновления курса, так как цифровой контент быстро устаревает: это обновление материалов; исправление ошибок; адаптация под новые требования и технологии. Это формирует регулярную внеаудиторную нагрузку.

Таблица 6

Ключевые недостатки электронного обучения
Table 6. Key disadvantages of e-learning

Недостаток	Пояснение	Когда критично
Снижение мотивации	Требуется самоконтроль	У первокурсников и слабо мотивированных студентов
Ограниченный живой контакт	Меньше общения с преподавателем	В гуманитарных и дискуссионных дисциплинах
Технические проблемы	Зависимость от инфраструктуры	В регионах с нестабильным интернетом
Сложность использования практических кейсов	Трудно моделировать реальные ситуации	В медицине, инженерии, лабораторных курсах
Цифровое неравенство	Неравный доступ к устройствам	При социально разнородных группах
Риск поверхностного обучения	Формальное прохождение курсов	При полностью асинхронном формате

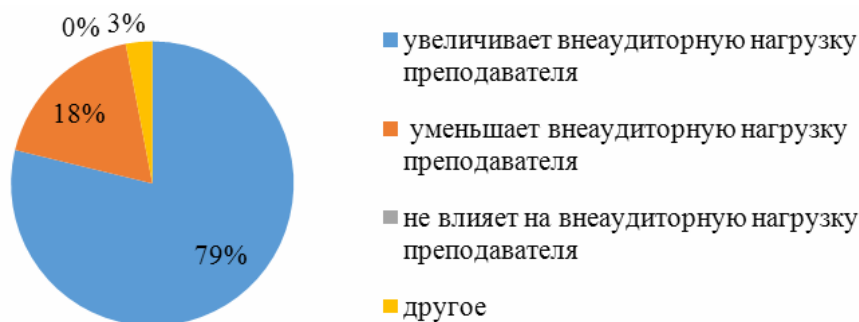


Рис. 8. Влияние на внеаудиторную нагрузку преподавателя вуза использования электронных учебных курсов
Fig. 8. The impact of using e-learning courses on the extracurricular workload of university teachers

Таким образом, электронные учебные курсы не устраняют внеаудиторную нагрузку, а перераспределяют её: увеличивают на старте и в коммуникации. В долгосрочной перспективе при грамотной организации они могут оптимизировать рабочее время преподавателя, однако требуют новых компетенций и постоянной цифровой поддержки.

Заключение (Conclusion)

Проведенное исследование позволило сформулировать ряд значимых выводов, основанных на анализе текущих тенденций и динамики развития цифровых обучающих ресурсов.

Практическая имплементация электронной информационно-образовательной среды вуза: направлена на обеспечение доступа к любой информации, предоставляемой по запросу в кратчайшие сроки и в оптимально удобном режиме; должна способствовать повышению эффективности функционирования вуза за счет роста производительности труда преподавателей [5].

Педагогическая деятельность преподавателя в современных условиях требует от него не только знания предметной области, но и высокой степени компетентности в области использования электронных образовательных программ, работа в которых обязывает их владеть определенными навыками.

Эффективное применение комбинированного обучения (*blended learning*) начинается не с переноса лекций в *LMS*, а с переосмысления самой логики образовательного процесса. Цель состоит не в трансляции знаний через цифровые платформы, такие как *Moodle* и *Webinar*, а в организации активного обучения, в рамках которого обучающийся получает образовательный опыт, формирует навыки применения знаний, рефлексии и самостоятельной деятельности.

В этой модели преподаватель перестает быть исключительно источником информации и становится архитектором образовательной среды, управляющим траекторией обучения на основе данных. При этом цифровые инструменты используются не как хранилище материалов, а как средство диагностики, сопровождения и адаптации учебного процесса.

Ключевыми элементами такой системы являются:

1. Проектирование образовательного сценария: учебный процесс строится как последовательность активностей: самостоятельное изучение материалов, обсуждения, практические задания, кейсы, проектная работа, промежуточная рефлексия и контрольные точки. Онлайн- и офлайн-форматы должны дополнять друг друга, а не дублироваться.
2. Создание и отбор качественного контента: контент должен быть структурированным, мультимедийным и ориентированным на деятельность обучающегося. Однако сам по себе контент не обеспечивает результат — его ценность определяется тем, как он встроен в образовательный сценарий.
3. Многоэтапный контроль и измерение обученности, где особую роль играет система диагностики: входной контроль для определения стартового уровня; формирующее оценивание в ходе обучения; промежу-

точные проверки понимания; итоговая оценка образовательных результатов. Контроль должен использоваться не только для фиксации успеваемости, но и для управления обучением: выявления затруднений, адаптации темпа и содержания, персонализации поддержки.

4. Сбор и анализ цифровых следов: *LMS* и онлайн-платформы позволяют фиксировать активность обучающихся: посещаемость, время работы с материалами, результаты тестов, участие в обсуждениях, динамику выполнения заданий. Анализ этих данных дает возможность: выявлять риски снижения мотивации; прогнозировать успешность; своевременно вмешиваться в процесс; оценивать эффективность учебных материалов и методик.
5. Управление вовлеченностью обучающихся: в *blended learning* критически важно поддерживать регулярную активность обучающихся. Для этого используются:
 - ♦ короткие циклы обратной связи;
 - ♦ интерактивные задания;
 - ♦ групповая работа;
 - ♦ элементы геймификации;
 - ♦ персонализированные рекомендации;
 - ♦ прозрачная система достижения результатов.

То есть, современное комбинированное обучение представляет собой управляемую цифровую образовательную экосистему, основанную на аналитике данных, активной роли обучающегося и непрерывной диагностике образовательных результатов. Главная задача преподавателя — не передать информацию, а организовать условия, при которых обучающийся сможет пройти собственную траекторию формирования компетенций и образовательного опыта [6].

Результаты проведенного маркетингового исследования позволили определить направления развития ЭИОС в вузе. В связи с этим рекомендуется:

- ♦ совершенствовать интерфейс, навигацию и систему поиска информации: обновить диалоговые окна, добавить возможность поиска, по ключевым словам, преподавателю, студенту и дисциплине в едином поисковом окне;
- ♦ улучшить работу мобильной версии ЭИОС, обеспечив быстрый вход в личный кабинет с возможностью выбора дисциплин без необходимости дополнительного поиска;
- ♦ предусмотреть удаление или архивирование уже пройденных дисциплин;
- ♦ интегрировать в ЭИОС вуза систему антиплагиата, электронно-библиотечную систему и другие информационные сервисы;
- ♦ организовать дополнительное обучение преподавателей в рамках программ повышения квалификации для более эффективной работы с ЭИОС и освоения новых возможностей онлайн-обучения [7].

Реализация данных рекомендаций позволит повысить эффективность образовательного процесса, удобство использования системы и качество онлайн-взаимодействия всех участников образовательной среды.

ИСТОЧНИКИ (References)

1. Королева, Д. О. Digital countries. Особенности цифровизации образования в России, Венгрии и Германии / Д. О. Королева, Т. О. Науширванов // Образовательная политика. — 2021. — № 3(87). — С. 106-118. — DOI 10.22394/2078-838X-2021-3-106-118.
2. Электронный образовательный ресурс как источник и средство развития цифрового образования / М. М. Абдуразаков, Т. Н. Литвинова, Г. В. Токмазов, Н. Я. Салангина // Современные информационные технологии и ИТ-образование. — 2023. — Т. 19, № 3. — С. 726-738. — DOI 10.25559/SITITO.019.202303.726-738.
3. Паночевный, П. Н. Анализ качества цифровых образовательных ресурсов и платформ для поддержки обучения в вузе / П. Н. Паночевный // Педагогический журнал. — 2023. — Т. 13, № 2-3-1. — С. 533-539. — DOI 10.34670/AR.2023.76.82.070.
4. Баймаханов, А. Б. Цифровые образовательные технологии как ресурс эффективного промежуточного контроля знаний студентов первого уровня высшего образования / А. Б. Баймаханов // Мир науки. Педагогика и психология. — 2022. — Т. 10, № 2.
5. Муртузалиева, Т. В. Новые горизонты оптимизации образовательного процесса в вузе / Т. В. Муртузалиева, Б. И. Погорилляк // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. — 2018. — № 4(100). — С. 46-53.
6. Сетевая модель развития стратегического партнёрства университета в контексте цифровой трансформации / О. А. Батурина, Т. В. Терентьева, В. В. Крюков, К. С. Солодухин. — Владивосток: Владивостокский государственный университет, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-9736-0682-4. — DOI 10.24866/9736-0682-4-2022-140.
7. Александрова, Т. А. Цифровые образовательные ресурсы и платформы в вузах - тренды развития / Т. А. Александрова, П. Н. Паночевный // Актуальные вопросы научных исследований в условиях формирования многополярного мира: Сборник статей Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с международным участием, Оренбург, 27 августа 2025 года. — Уфа: ООО «Омега сайнс», 2025. — С. 59-64.

Поступила в редакцию / Received 17.04.2026

После доработки / Revision 22.05.2026

Принята к публикации / Accepted 06.06.2026