

Р.Е. Кусаинова\* , Г.З. Тажитова , А.Б. Калиева 

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Казахстан, г. Астана

\*e-mail: kre79@mail.ru

## МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЫХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Статья посвящена актуальной проблеме использования мультимедийных технологий в образовании, а также исследованию их эффективности для вовлечения молодых преподавателей в инновационную деятельность. Цель исследования – выявить эффективность онлайн-курса, использующего материалы сайта edweb.net, для привлечения молодых преподавателей к инновационной деятельности. В исследовании приняли участие 60 молодых преподавателей, разделённых на экспериментальную и контрольную группы по 30 участников. Экспериментальное воздействие заключалось в изучении 8 вебинаров, охватывающих различные аспекты онлайн-преподавания и обучения с использованием различных инструментов и стратегий с последующим выполнением заданий. Для измерения студенто-ориентированности и склонности участников к внедрению новых идей и практик в своё преподавание, использованы адаптированные опросники. Дополнительно проведено интервьюирование отдельных участников с целью качественного анализа. Согласно результатам, в экспериментальной группе средний суммарный балл инновационности значительно увеличился за период исследования по сравнению с контрольной группой ( $p = 0,043$ ). Кроме того, участники экспериментальной группы по окончании исследования указали более высокий уровень студенто-ориентированности по сравнению с контрольной группой ( $p = 0,014$ ). Результаты интервью свидетельствуют о положительных сдвигах в осведомлённости участников экспериментальной группы о кибербезопасности, осознании важности интеграции цифровых ресурсов в процессе обучения, соблюдении этических норм при использовании образовательных технологий, а также стремлении к самоанализу и профессиональному росту. Результаты исследования позволяют расширить понимание эффективности мультимедийных технологий в образовании и их влияния на профессиональное развитие молодых преподавателей. В заключении приведён ряд выводов и предложений о важности популяризации и поддержания доступа к онлайн-курсам и мультимедийным ресурсам для молодых преподавателей, поощрения их к участию в онлайн-курсах с активным использованием мультимедийных технологий, к обмену опытом и сотрудничеству с коллегами с целью стимулирования профессионального развития и внедрения инноваций, а также значимость продолжения дальнейших исследований в соответствующей области.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, студенто-ориентированность, молодой преподаватель, онлайн-курс, вебинар.

R.E. Kussainova\*, G.Z. Tazhitova, A.B. Kaliyeva

L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan, Astana

\*e-mail: kre79@mail.ru

### Multimedia technologies as a tool for engaging young teachers in innovative activities

The present article is devoted to the actual problem of using multimedia technologies in education, as well as investigating their effectiveness for engaging young teachers in innovative activities. The purpose of this study was to determine the effectiveness of an online course using edweb.net materials to engage young teachers in innovative activities. The study involved 60 young teachers divided into experimental and control groups of 30 participants each. The intervention consisted of providing the participants with 8 webinars covering different aspects of online teaching and learning using different tools and strategies followed by assignments. Adapted questionnaires were used to measure participants' student-centeredness and propensity to incorporate new ideas and practices into their teaching. Additionally, some participants were interviewed for qualitative analysis. According to the results, in the experimental group, the average total score of innovativeness significantly increased during the research period compared to the control group ( $p = 0.043$ ). Additionally, the experimental group exhibited a

greater degree of student-centeredness at the post-test compared to the control group ( $p = 0.014$ ). The interview findings further revealed favorable changes in the cybersecurity awareness of respondents from the experimental group, as well as their understanding of the importance of integrating digital resources in learning processes, compliance with ethical standards when using educational technology, as well as the desire for self-reflection and professional growth. The results of the study expand the understanding of the effectiveness of multimedia technologies in education and their impact on the professional development of young teachers. The conclusion contains a number of findings and suggestions on the importance of promoting and maintaining access to online courses and multimedia resources for young teachers, encouraging them to participate in online courses with active use of multimedia technologies, to exchange experiences and cooperate with colleagues to stimulate professional development and innovation, as well as the importance of continuing further research in the area.

**Keywords:** innovation, student-centeredness, young teacher, online course, webinar.

Р.Е. Кусаинова\*, Г.З. Тажитова, А.Б. Калиева

А.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан, Астана қ.

\*e-mail: kre79@mail.ru

### Мультимедиялық технологиялар жас оқытушыларды инновациялық қызметке тарту құралы ретінде

Мақала білім беруде мультимедиялық технологияларды қолданудың өзекті мәселесіне, сондай-ақ жас оқытушыларды инновациялық қызметке тарту үшін олардың тиімділігін зерттеуге арналған. Зерттеудің мақсаты жас оқытушыларды инновациялық қызметке тарту үшін edweb.net сайт материалдары қолданылатын онлайн-курстың тиімділігін анықтау болды. Зерттеуге эксперименттік және бақылау топтары алынды, әрбір топта 30 оқытушыдан болды. Эксперименттік топта әр түрлі құралдар мен стратегияларды қолдана отырып, олардың негізінде тапсырмаларды орындауды қажет ететін, онлайн оқыту мен оқытудың әртүрлі аспектілерін қамтитын 8 вебинар қарастырылды. Студенттерге-бағытталу және қатысушылардың оқытуда жаңа идеялар мен тәжірибелерді енгізуге бейімділігін өлшеу үшін бейімделген сауалнамалар пайдаланылды. Сапалық талдау мақсатында жекелеген қатысушылармен қосымша сұхбат жүргізілді. Нәтижелерге сәйкес, эксперименттік топта инновацияның орташа жиынтық баллы бақылау тобымен салыстырғанда зерттеу кезеңінде айтарлықтай өсті ( $p = 0,043$ ). Сонымен қатар эксперименттік топқа қатысушылар зерттеу аяқталғаннан кейін бақылау тобымен салыстырғанда ( $p = 0,014$ ) студенттерге-бағытталудың да жоғары деңгейін көрсетті. Сұхбат нәтижелері эксперименттік топ қатысушыларының киберқауіпсіздік туралы хабардарлығындағы оң өзгерістерді, оқу үдерісінде цифрлық ресурстарды қолданудың маңыздылығын түсінуді, білім беру технологияларын пайдалану кезінде этикалық нормаларды сақтауды, сондай-ақ интроспекция мен кәсіби өсуге ұмтылуды көрсетеді. Зерттеу нәтижелері білім берудегі мультимедиялық технологиялардың тиімділігі және олардың жас оқытушылардың кәсіби дамуына әсері туралы түсініктерін кеңейтуге мүмкіндік береді. Қорытындыда жас оқытушылар үшін онлайн-курстар мен мультимедиялық ресурстарға қолжетімділікті насихаттау мен қолдаудың маңыздылығы, оларды мультимедиялық технологияларды белсенді пайдалана отырып онлайн-курстарға қатысуға ынталандыру, кәсіби даму мен инновацияларды енгізуді ынталандыру мақсатында әріптестермен тәжірибе алмасу және ынтымақтастық, сондай-ақ одан әрі зерттеулерді жалғастырудың маңыздылығы туралы бірқатар тұжырымдар мен ұсыныстар келтірілген.

**Түйін сөздер:** инновациялық қызмет, студентке-бағытталу, жас оқытушы, онлайн-курс, вебинар.

### Введение

В современном информационном обществе использование мультимедийных технологий становится всё более актуальным и неотъемлемым аспектом в различных сферах жизни, включая образование. В сфере педагогической деятельности мультимедийные технологии приобретают особую значимость, с одной стороны, предоставляя преподавателям широкий спектр

инструментов для создания интерактивных и привлекательных учебных материалов, а с другой – успешно мотивируя преподавателей заниматься инновационной деятельностью.

Целью данного исследования было изучить эффективность использования мультимедийных технологий, а именно онлайн-курса обучения с использованием материалов сайта edWeb.net [1], для вовлечения молодых педагогов в инновационную преподавательскую деятельность.

В соответствии с целью работы, были предложены вопросы, на которые предполагалось ответить с помощью результатов исследования:

1. Какое воздействие экспериментальный курс оказал на уровень инновационности молодых преподавателей?

2. Какое воздействие экспериментальный курс оказал на уровень студенто-ориентированности молодых преподавателей?

3. Каким было мнение участников о пройденном курсе?

Актуальность проведённого нами исследования заключается в том, что в современном образовательном контексте мультимедийные технологии активно продолжают набирать популярность и занимать одну из ключевых ролей в привлечении и поддержке молодых преподавателей в инновационной деятельности. Так, различные популярные и малоизвестные онлайн-курсы и веб-платформы предоставляют доступ к разнообразным образовательным ресурсам, способствуют профессиональному развитию и обмену опытом молодых специалистов. Следовательно, исследование эффективности использования мультимедийных технологий, включая соответствующие вебинары, для вовлечения молодых преподавателей в инновационную деятельность, является актуальной задачей.

Отметим теоретическую и практическую значимость исследования. Данное исследование вносит вклад в развитие области образования и педагогики, особенно в области инновационных подходов к обучению. Результаты исследования позволят расширить понимание эффективности мультимедийных технологий в образовании и их влияния на профессиональное развитие молодых преподавателей. Теоретические выводы и рекомендации исследования могут стать основой для дальнейших подобных исследований.

Результаты данного исследования имеют практическую значимость для образовательных организаций, учителей и преподавателей, стремящихся интегрировать мультимедийные технологии в свою практику. Исследование позволяет выявить потенциал онлайн-курсов и использование материалов сетевых ресурсов, таких как edweb.net, для повышения инновационности и студенто-ориентированности молодых преподавателей. Рекомендации исследования могут служить основой для разработки образовательных программ и поддержки преподавателей в использовании мультимедийных технологий с целью обогащения учебного процесса и по-

вышения качества образования. Разнообразие мультимедийных средств позволит преподавателям адаптироваться к современным потребностям и предпочтениям обучающихся, создавать стимулирующую и интерактивную образовательную среду, способствующую развитию студенто-ориентированного подхода к обучению.

## Обзор литературы

По мнению казахстанских и зарубежных исследователей, парадигма образовательного процесса в большинстве случаев зависит от потребностей экономики, культуры и традиций, которые заставляют преподавателей и исследователей переоценивать и переосмысливать существующие тенденции и создавать современные формы методов преподавания (Aliakbarova, 2023: 28; Kováchiková, 2020: 5) [2, 3].

Развитие программного и методического обеспечения, инфраструктуры и систем повышения квалификации преподавателей открывает возможности для успешного использования современных информационных технологий в образовании (Асланян, 2020; Ишанов, 2023: 78) [4, 5]. Так, в настоящее время одним из перспективных соответствующих направлений являются мультимедийные технологии, которые способствуют обогащению процесса обучения и делают его более эффективным, поскольку они включают большинство чувственных компонентов обучения и позволяют более полно воспринимать учебную информацию (Монахова, 2020: 208-214; Прончев, 2021: 24) [6, 7].

В ряде исследований отмечено, что мультимедийные технологии предоставляют преподавателям широкий спектр инструментов для создания захватывающих интерактивных учебных материалов, а также успешно мотивируют педагогов заниматься инновационной деятельностью (Toleugazy, 2023: 145-154; Бондаренко, 2017: 83) [8, 9]. Помимо прочего, мультимедийные технологии позволяют учитывать индивидуальные особенности обучающихся и способствовать повышению их мотивации, а также создавать стимулирующую и интерактивную образовательную среду, способствующую развитию студенто-ориентированного подхода к обучению (Забирова, 2022: 270) [10].

Исследователи утверждают, что посредством использования принципиально новых методических подходов и инструментов в системе образования, включая интерактивные доски,

компьютеры, онлайн-курсы и веб-платформы, настоящий вид технологий позволяет использовать наиболее важные образовательные ресурсы для формирования и проявления таких ключевых компетенций, как коммуникативная и информационная (Ишанов, 2023: 78) [5], к тому же, стоит отметить, что в современном эволюционирующем социуме роль преподавателя требует пересмотра ряда уже неактуальных компетенций (Джанзакова, 2023: 38) [11].

Внедрение новых технологий в образование предоставляет дидактические инструменты, значительно обогащающие учебные процессы и способствующие достижению образовательных целей. Эти технологии предоставляют широкий доступ к значимой информации, что динамизирует обучение и создаёт более интерактивную и увлекательную образовательную среду. Они расширяют возможности преподавателей и студентов, предоставляя новые инструменты для презентации, обмена и анализа информации. Таким образом, новые технологии играют важную роль в современном образовании, способствуя повышению качества и эффективности обучения (Шынтай, 2023: 93) [12].

## Материалы и методы

### 1. Участники и процедуры

Для проведения исследования были привлечены 60 молодых казахстанских преподавателей иностранных языков, которые были готовы принять участие в исследовании и имели доступ к компьютеру или мобильному устройству с доступом к сети Интернет. Выборка была разделена на экспериментальную группу ( $n = 30$ ), участники которой прошли онлайн-курс обучения с использованием материалов сайта edWeb.net, и контрольную группу ( $n = 30$ ), участники которой не изучали соответствующий онлайн-курс. Перед началом эксперимента в обеих группах был проведён опрос, состоящий из двух анкет в русскоязычной адаптации, выполненной нами самостоятельно, с целью измерения их уровня студенто-ориентированности и инновационности в преподавательской деятельности. Экспериментальное воздействие состояло из онлайн-курса обучения с использованием материалов сайта edWeb.net – бесплатного профессионального онлайн-сообщества для преподавателей, которое предлагает нетворкинг, обмен ресурсами, совместную работу и вебинары по профессиональному развитию по различным темам, связанным

с образованием. Курс проводился онлайн и состоял из восьми вебинаров, которые охватывали различные аспекты онлайн-преподавания и обучения с использованием различных инструментов и стратегий, а именно:

Вебинар 1: Основы кибербезопасности: что должен знать каждый преподаватель. Данный вебинар посвящён основным концепциям и практикам кибербезопасности для преподавателей и студентов, таким как защита паролем, фишинг, вредоносное ПО, шифрование и цифровое гражданство.

Вебинар 2: Как достичь того, чтобы декодируемые материалы были эффективным инструментом для обучения произношению. На данном вебинаре объясняется, как использовать расшифровываемые тексты для обучения фонетике и навыкам чтения студентов, особенно тех, у кого проблемы с чтением. В нём также обсуждается, как отбирать и упорядочивать декодируемые тексты для достижения оптимальных результатов обучения.

Вебинар 3: Как привлечь внимание читателей к электронным и аудиокнигам. На данном вебинаре рассказывается о том, как использовать электронные и аудиокниги для привлечения и мотивации читателей всех уровней и способностей, а также акцентируется внимание на передовой практике и ресурсах для интеграции электронных и аудиокниг в учебную программу и преподавание.

Вебинар 4: Как интегрировать искусственный интеллект в университетах: этические соображения для преподавателей. На данном вебинаре рассматриваются этические последствия и проблемы использования искусственного интеллекта в образовании, такие как конфиденциальность, предвзятость, подотчётность и прозрачность. В нём также содержатся рекомендации и руководящие принципы для преподавателей по обеспечению этического и ответственного использования искусственного интеллекта в университетах.

Вебинар 5: Формирование культуры в группе для поддержки творчества и инноваций обучающихся. На данном вебинаре рассматривается вопрос создания учебной среды, которая развивает воображение обучающихся и сообщества в целом, используя различные инструменты и стратегии.

Вебинар 6: Как оценить эффективность и результативность онлайн-преподавания и результатов обучения. Данный вебинар содержит

рекомендации о том, как разрабатывать и проводить онлайн-оценки и обратную связь с использованием мультимедийных технологий и анализа данных.

Вебинар 7: Творческий мозг: нейробиология креативности. На данном вебинаре рассматриваются последние передовые исследования в области механизмов и процессов работы мозга, связанных с творчеством, и то, как они могут быть применены для улучшения преподавания и обучения.

Вебинар 8: Как осмыслить и улучшить собственную практику онлайн-преподавания с использованием мультимедийных технологий. Данный вебинар предлагает советы и инструменты для онлайн-преподавателей по самооценке и совершенствованию своих навыков онлайн-преподавания и компетенций с использованием мультимедийных технологий.

Участники были проинструктированы о том, что от них требуется внимательно просматривать по одному вебинару edWeb.net. в неделю и выполнять соответствующее задание, участвовать в викторине. Таким образом, продолжительность курса составила 8 недель. Каждый вебинар состоял из записанной лекции (60 минут), задания по чтению или просмотру (30 минут), практического задания (60 минут) и викторины (15 минут). Общее время, затрачиваемое на это, составляло примерно 3 часа в неделю. По окончании эксперимента был проведён единый итоговый опрос участников обеих групп. Более того, чтобы дополнить количественные результаты и получить больше информации участниками, после итогового опроса были проведены полуструктурированные интервью с подвыборкой из семи участников экспериментальной группы.

## 2. Инструменты и измерения

### 2.1 Инновационность

Чтобы измерить склонность участников к внедрению новых идей и практик в своё преподавание, мы использовали индивидуальную шкалу инновационности опросника, разработанного Hurl et al. (1977), и состоящего из 20 пунктов (Hurl, 1977: 58-65) [13]. В результате адаптации опросника из него были удалены пункты 1, 2, 9-12 и 18-20, в частности ввиду того, что они дублировали смысл других пунктов. Конечная версия опросника состояла из 11 утверждений, оценённых по 5-балльной шкале Лайкерта, где 1 – категорически не согласен, а 5 – полностью согласен. Некоторые пункты были заданы

в обратном порядке (например, «Я с подозрением отношусь к новым изобретениям и новым методам мышления»). Общий балл был рассчитан для каждого участника, причём более высокие баллы указывали на более высокие показатели инновационности.

### 2.2 Студенто-ориентированность

Шкала подходов к преподаванию. В настоящем исследовании была использована шкала подходов к обучению, разработанная Trigwell & Prosser (2004) и состоящий из 16 пунктов, чтобы определить, склонен ли участник исследования к подходам, направленным на передачу информации / ориентированным на преподавателя, или к концептуальным изменениям / ориентированным на обучающихся подходам к обучению. Все пункты были оценены по 5-балльной шкале частотности от 1 – очень редко, до 5 – почти всегда, причём более высокий общий балл указывает на предпочтение подходов к обучению, ориентированных на учащихся (Trigwell, 2004: 409-424) [14].

## 3. Анализ данных

Тест Андерсона-Дарлинга подтвердил нормальное распределение предэкспериментальных и постэкспериментальных данных. Для изучения того, изменились ли субъективно оцениваемые уровни инновационности и студенто-ориентированности между группами вмешательства и контроля за период исследования, мы выполнили двусторонний дисперсионный анализ с повторными измерениями в качестве обобщённого теста, где внутрисубъектным фактором было время проведения опроса (до или после эксперимента), а межсубъектным фактором – экспериментальные процедуры. В качестве пост-хок теста применялся двусторонний непарный t-тест. Все анализы проводились с использованием языка программирования R.

## Результаты и обсуждение

### 1 Количественный анализ

#### 1.1 Инновационность

*Исследовательский вопрос 1. Как участие в онлайн-курсе повлияло на субъективно-оцениваемую инновационную деятельность молодых преподавателей?*

Содержание пунктов опросника, а также средние и стандартное отклонение ответов респондентов, указаны в Таблице 1. Результаты

показали неоднозначную картину влияния экспериментального воздействия на средние значения для пунктов опросника. Тем не менее, в

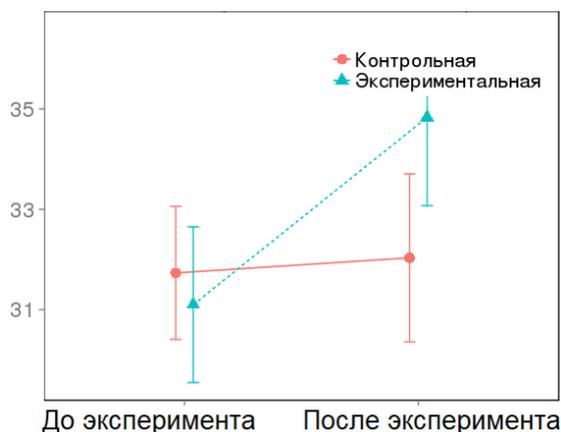
результатах постэкспериментального опроса по многим пунктам наблюдается прирост, особенно в экспериментальной группе.

**Таблица 1** – Описательная статистика инновационной деятельности участников (n = 60)

Утверждения	Контроль (до)		Эксперимент (до)		Контроль (после)		Эксперимент (после)	
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$
1. Обычно я ищу новые способы выполнения работы	3,07	1,34	2,73	1,26	2,8	1,24	3	1,29
2. Обычно я с осторожностью отношусь к новым идеям*	2,67	1,54	2,53	1,04	2,53	1,31	3,2	1,21
3. Я часто импровизирую при решении проблемы, когда ответ не очевиден	2,93	1,53	2,83	1,32	3,23	1,38	3,1	1,18
4. Я с подозрением отношусь к новым изобретениям и новым методам мышления*	3,17	1,23	3,03	1,52	3,03	1,47	3,4	1,13
5. Я редко доверяю новым идеям, пока не увижу, что их принимает большинство вокруг меня*	3,07	1,48	2,6	1,57	2,43	0,9	3,4	1,22
6. Я чувствую, что имею влияние среди сверстников	2,97	1,27	2,67	0,99	3,7	1,26	3,13	0,63
7. Я неохотно принимаю новые методы работы, пока не увижу, как они работают на окружающих меня людях*	2,47	1,57	3	1,17	2,9	0,99	3,23	1,25
8. Меня вдохновляет быть оригинальным в своём мышлении и поведении	2,67	1,42	3,13	1,25	2,73	1,41	3,03	1,27
9. Я склонен считать, что старый способ жить и делать вещи – это лучший способ*	2,87	1,41	2,83	1,29	3,03	1,38	2,93	1,39
10. Меня подстёгивают загадки и нерешённые проблемы	3	1,44	2,87	1,11	2,5	1,04	3,2	0,81
11. Прежде чем рассматривать инновацию, я должен увидеть, как другие люди используют её*	2,87	1,14	2,87	0,73	3,13	1,36	3,2	1,19

Смешанная модель дисперсионного анализа выявила значимый основной эффект времени ( $F(1, 58) = 6,35, p = 0,015$ ), указывающий на то, что восприятие инновационности претерпело изменения за период исследования в обеих группах. При данном основной эффект группы не был значимым ( $F(1, 58) = 2,08, p = 0,154$ ), что означает, что исследуемый параметр в группах не различался в каждой из временных точек. Однако был обнаружен значительный эффект взаимодействия между временем и группой ( $F(1, 58) = 4,60, p = 0,036$ ), что говорит о том, что изменения уровня инновационности за период исследования в группах были различными. Т-тест среднего суммарного балла

инновационности не выявил статистически значимой разницы между контрольной ( $\mu = 31,73, \sigma = 3,55$ ) и экспериментальной ( $\mu = 31,10, \sigma = 4,16$ ) группами на этапе предэкспериментального опроса ( $t(58) = 0,63, p = 0,528$ ). На рисунке 1 показано, что в экспериментальной группе средний суммарный балл инновационности увеличился за период исследования заметно больше, чем в контрольной группе; к тому же, t-тест постэкспериментальных данных выявил, что те, кто участвовал в онлайн-курсе, в итоге указали более высокий уровень инновационности ( $\mu = 34,83, \sigma = 4,71$ ) по сравнению с контрольной группой ( $\mu = 32,03, \sigma = 4,48$ ),  $t(58) = 2,10, p = 0,043$ .



**Рисунок 1** – Смешанный дисперсионный анализ суммарных баллов инновационности участников (n = 60)

## 1.2 Студенто-ориентированность

*Исследовательский вопрос 2. Как участие в онлайн-курсе повлияло на субъективно-оценяемую студенто-ориентированность молодых преподавателей?*

Содержание пунктов опросника, а также средние и стандартное отклонение ответов респондентов, указаны в Таблице 2. Результаты показали неоднозначную картину влияния экспериментального воздействия на уровни студенто-ориентированности. Однако можно наблюдать увеличение средних значений по многим пунктам в данных, собранных по окончании исследования, преимущественно в экспериментальной группе.

**Таблица 2** – Описательная статистика студенто-ориентированности участников (n = 60)

Утверждения	Контроль (до)		Эксперимент (до)		Контроль (после)		Эксперимент (после)	
	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
1. Я строю свое преподавание, исходя из того, что большинство студентов имеют очень мало полезных знаний по изучаемым темам	2,93	1,39	2,73	1,39	2,77	1,38	3,13	1,36
2. Я считаю важным, чтобы предмет был полностью описан с точки зрения конкретных целей, относящихся к тому, что студенты должны знать для формальной оценки предметов	3,4	1,59	3	0,91	3	1,51	3,17	1,37
3. При общении со студентами я стараюсь развивать с ними беседу на изучаемые темы	3,17	1,58	3,1	1,47	3	1,49	3,33	1,3
4. Я считаю важным излагать студентам много фактов, чтобы они знали, что им нужно выучить по предмету	2,8	1,32	2,93	1,2	3,33	1,3	3,73	0,87
5. Я считаю, что оценивание должно быть возможностью для студентов показать своё изменённое концептуальное понимание предмета	2,87	1,38	2,87	1,48	3,23	1,52	3,33	1,09
6. Я отвожу часть учебного времени на то, чтобы студенты могли обсудить между собой трудности, с которыми они сталкиваются при изучении предмета	3,13	1,38	3,23	1,33	3,43	1,48	3,23	1,07
7. Я концентрируюсь на освещении информации, которую можно получить из качественного учебника	3,1	1,37	3,2	1,35	3,13	1,28	3,53	0,82
8. Я побуждаю студентов реструктурировать свои прежние знания с точки зрения нового способа мышления об изучаемом предмете	3,2	1,32	3,47	1,31	3,27	1,31	3	1,39
9. На занятиях я использую трудные или недостаточно ясные примеры, чтобы провоцировать дискуссию	2,9	1,45	2,9	1,47	2,87	1,48	3,33	1,45

Утверждения	Контроль (до)		Эксперимент (до)		Контроль (после)		Эксперимент (после)	
	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$	$\mu$	$\sigma$
10. Я структурирую учебный процесс таким образом, чтобы помочь студентам сдать формальные оценочные задания	3	1,31	3,47	0,97	3,2	1,49	3,47	1,38
11. Я считаю, что важная причина проведения учебных занятий – это возможность для студентов составить качественную подборку конспектов	3,33	1,18	2,97	1,5	3,23	1,45	3,43	1,33

Смешанная модель дисперсионного анализа выявила значимый основной эффект времени ( $F(1, 58) = 4,35, p = 0,041$ ), свидетельствующий о том, что восприятие студенто-ориентированности увеличилось за время исследования в обеих группах. Основной эффект группы не был значимым ( $F(1, 58) = 1,42, p = 0,238$ ), и следовательно, в экспериментальной группе уровень центрированности на ученике не различался в каждой временной точке. Однако был обнаружен значительный эффект взаимодействия между временем и группой ( $F(1, 58) = 6,09, p = 0,017$ ), что говорит о том, что изменение показателя за период эксперимента было больше в одной из групп. Т-тест среднего суммарного балла студенто-ориентированности не выявил статистически значимой разницы между контрольной ( $\mu = 50,07, \sigma = 4,85$ ) и экспериментальной ( $\mu = 49,23, \sigma = 6,26$ ) группами на предварительном тестировании ( $t(58) = 0,58, p = 0,566$ ). На рисунке 2 видно, что средний суммарный балл по рассматриваемому показателю увеличился за период исследования только в экспериментальной группе, а t-тест постэкспериментальных данных подтвердил, что те, кто участвовал в онлайн-курсе, в итоге указали более высокий уровень студенто-ориентированности ( $\mu = 49,23, \sigma = 6,26$ ) по сравнению с контрольной группой ( $\mu = 50,07, \sigma = 4,85$ ),  $t(58) = 2,50, p = 0,014$ .

## 2 Квалитативный анализ

*Исследовательский вопрос 3. Каково было впечатление участников относительно пройденного образовательного курса?*

Основываясь на данных интервью, мы можем выделить несколько ключевых тем, которые мы вычленили из фидбэка от участников образовательного курса:

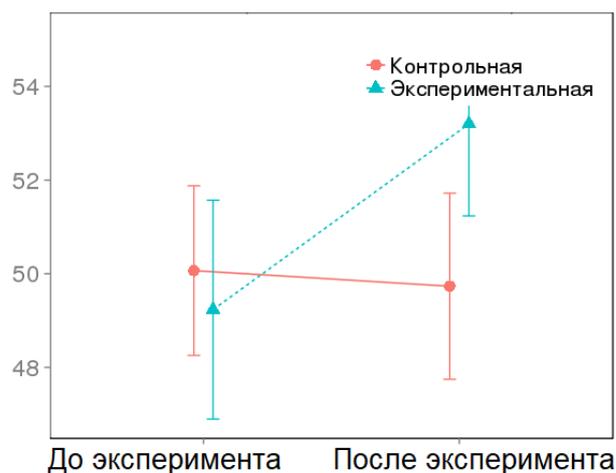


Рисунок 2 – Смешанный дисперсионный анализ суммарных баллов студенто-ориентированности участников ( $n = 60$ )

**Важность кибербезопасности:** Участники выразили обновлённое понимание важности кибербезопасности в образовании. Они признали необходимость дополнительной защиты паролей, выявления попыток фишинга и развития цифровой гражданственности среди обучающихся. «До этого курса я не осознавала, что наши данные настолько уязвимы в сети и с ними надо так осторожно обращаться». – Участник 1.

**Интеграция цифровых ресурсов:** Участники подчеркнули ценность интеграции цифровых ресурсов, таких как электронные книги, аудиокниги и искусственный интеллект, в свою преподавательскую практику. Они признали преимущества этих инструментов в привлечении и мотивации учащихся. «Я была впечатлена тем, как эти ресурсы могут повысить вовлечённость и инклюзивность». – Участник 2.

Этические аспекты образовательных технологий: Вебинар по интеграции искусственного интеллекта заставил участников задуматься об этических аспектах этой технологии. Они обсудили проблемы, связанные с конфиденциальностью, а также предубеждения относительно искусственного интеллекта, и подчеркнули важность его ответственного использования в образовании. «Очевидно здесь есть этические вопросы (например, как соблюдать прозрачность процедур и равноправие), которые мы, преподаватели, должны впоследствии решить». – Участник 3.

Самоанализ и профессиональный рост: Вебинар, посвящённый самооценке и совершенствованию, также нашёл отклик у участников. Они оценили практические советы и инструменты, предложенные для анализа своей практики преподавания. Они выразили энтузиазм по поводу использования мультимедийных технологий для постоянного совершенствования своих навыков и предоставления качественного образования. «Особенно этот вебинар меня убедил критически подходить к своим лекциям и изучать новые мультимедийные инструменты, чтобы лучше работать со студентами». – Участник 4.

В целом, мнения участников свидетельствуют о положительных сдвигах в их осведомлённости о кибербезопасности, осознании важности интеграции цифровых ресурсов в процессы обучения, соблюдении этических норм при использовании образовательных технологий, а также стремлении к самоанализу и профессиональному росту. Эти темы подчёркивают стремление участников следить за инновационными методиками и использовать преимущества мультимедийных технологий для совершенствования своей преподавательской практики.

## Заключение

По результатам проведённого исследования были сделаны следующие выводы:

1. Участие в онлайн-курсах, посвящённых мультимедийным технологиям, положительно влияет на субъективно-оцениваемую инновационную деятельность молодых преподавателей. Мультимедийные инструменты и ресурсы предоставляют преподавателям возможность экспериментировать с новыми подходами и мето-

диками обучения, что способствует развитию их инновационного мышления и практики.

2. Также отмечено положительное влияние изученных онлайн-курсов на студенто-ориентированность преподавателей. Так, вебинары содержали информацию о мультимедийных ресурсах, позволяющих создавать увлекательные интерактивные занятия, адаптированные к потребностям и интересам молодёжи, что способствует более эффективному обучению и активному взаимодействию с обучающимися.

3. В интервью участники исследования выразили положительное впечатление относительно пройденного онлайн-курса. Участникам был предоставлен доступ к качественным образовательным материалам, возможность общения и обмена опытом с коллегами, а также расширение их представления о возможностях современных образовательных технологий.

Предлагаем следующие рекомендации, отмеченные в ходе проведения исследования:

1. Продолжать развивать и поддерживать доступ к онлайн-курсам и мультимедийным ресурсам для преподавателей. Образовательные организации могут предоставлять поддержку и обучение в использовании образовательных ресурсов, чтобы преподаватели могли эффективно интегрировать их в свою практику.

2. Поощрять молодых преподавателей к участию в онлайн-курсах с активным использованием мультимедийных технологий. Администрация учебных заведений должна создавать соответствующую благоприятную среду и стимулировать молодых преподавателей к экспериментированию с новыми инструментами и подходами в обучении.

3. Поддерживать обмен опытом и сотрудничество между молодыми преподавателями, чтобы стимулировать их профессиональное развитие и внедрение инноваций. Для общения, обмена идеями и передачи опыта могут использоваться соответствующие форумы, вебинары, семинары и сетевые платформы.

4. Продолжать исследования в области применения мультимедийных технологий и их влияния на профессиональное развитие преподавателей. Это поможет расширить знания о возможностях мультимедийных инструментов, а также разработать более эффективные методы и подходы к их использованию в педагогической практике.

### Литература

1. Roberts, S. Webinars. edWeb.net [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: <https://home.edweb.net/> (дата обращения: 10.03.2023)
2. Aliakbarova A., Baitleuova L. Teaching a foreign language for professional purposes: overview of the experience of Kazakhstani teachers and methodologists //Journal of Educational Sciences. – 2023. – Т. 74. – №. 1. – С. 25-35. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.03>
3. Kováčiková, E. English for specific purposes in higher education through content and language integrated learning. Cambridge Scholars Publishing, [Электрон. ресурс]. – 2020. – URL: [https://www.pf.ukf.sk/images/docs/projekty/2017/pC-Cp/publikacie/English\\_for\\_Specific\\_Purposes\\_in\\_Higher\\_Education\\_through\\_Content\\_and\\_Language\\_Integrated\\_Learning\\_hard\\_man\\_v1.pdf](https://www.pf.ukf.sk/images/docs/projekty/2017/pC-Cp/publikacie/English_for_Specific_Purposes_in_Higher_Education_through_Content_and_Language_Integrated_Learning_hard_man_v1.pdf) (дата обращения: 24.03.2023)
4. Асланиян А.О. Мультимедийные средства обучения нового поколения. Значение мультимедийных технологий для школьного образования. [Электрон. ресурс]. – 2020. – URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/2020/12/20/multimedijnye-sredstva-obucheniya> (дата обращения: 5.04.2023)
5. Ишанов Е.Х., Жунисова Б.Б. Информационная компетентность как ключевой фактор непрерывного образования руководителя //Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2023. – Т. 74. – №1. – С.78-91. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.08>
6. Монахова Г.А., Монахов Д.Н., Прончев Г.Б. Социальные аспекты трансформации российского образования в условиях цифровизации //Образование и право. – 2020. – № 6. – С.208-214. <https://doi.org/10.24411/2076-1503-2020-00369>
7. Прончев Г.Б., Любимов А.П., Гончарова И.В., Михайлов А.П. Киберугрозы для образовательного процесса в период пандемии коронавируса SARS-COV-2 //Представительная власть – XXI век: законодательство, комментарии, проблемы. – 2021. – № 7-8 (190-191). – С.24-34. [https://doi.org/10.54449/20739532\\_2021\\_7-8\\_24](https://doi.org/10.54449/20739532_2021_7-8_24)
8. Toleugazy K.B., Rakhimzhanova L.B. (2023). The use of multimedia technologies in robotics lessons as the development of cognitive activity. Bulletin of KazNU. Journal of Educational Sciences, 74(1), P.145-154. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.014>
9. Бондаренко О.В. Применение мультимедийных технологий в образовательном процессе высшего учебного заведения //Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 3. – С.83-89.
10. Забирова В.Х., Коптякова Е.Е., Клыкова А.Д. Инновационные мультимедийные технологии в образовании на современном этапе //Образование и право. – 2022. – №2. – С.267-270. <https://doi.org/10.24412/2076-1503-2022-2-267-270>
11. Джанзакова М.А., Жолдасбекова Д.А., Жолдасбеков А.А. Формирование готовности будущих специальных педагогов к профессиональной деятельности средствами коучинг технологии //Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2023. – Т. 74. – № 1. – С.36-43. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.04>
12. Шынтай Г., Шындалиев Н.Т., Ерланова Г.Ж. Технология виртуальной реальности в высшем образовании: «зонтичный» обзор систематических обзоров и мета-анализов //Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2023. – Т. 74. – № 1. – С.92-101. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.09>
13. Hurt H. T., Joseph K., Cook C. D. Scales for the measurement of innovativeness // Human Communication Research. – 1977. – Vol. 4, No. 1. – P. 58-65.
14. Trigwell K., Prosser M. Development and use of the approaches to teaching inventory // Educational Psychology Review. – 2004. – Vol. 16. – P. 409-424..

### References

- Roberts, S. Webinars. edWeb.net. (2023). <https://home.edweb.net/>
- Aliakbarova, A., & Baitleuova, L. (2023). Teaching a foreign language for professional purposes: overview of the experience of Kazakhstani teachers and methodologists. *Journal of Educational Sciences*, 74(1), P. 25-35. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.03>
- Kováčiková, E. (2020). English for specific purposes in higher education through content and language integrated learning. Cambridge Scholars Publishing. [https://www.pf.ukf.sk/images/docs/projekty/2017/pC-Cp/publikacie/English\\_for\\_Specific\\_Purposes\\_in\\_Higher\\_Education\\_through\\_Content\\_and\\_Language\\_Integrated\\_Learning\\_hard\\_man\\_v1.pdf](https://www.pf.ukf.sk/images/docs/projekty/2017/pC-Cp/publikacie/English_for_Specific_Purposes_in_Higher_Education_through_Content_and_Language_Integrated_Learning_hard_man_v1.pdf)
- Aslanyan, A. O. (2020). Mul'timedijnye sredstva obucheniya novogo pokoleniya. Znachenie mul'timedijnyh tehnologij dlja shkol'nogo obrazovaniya [Multimedia learning tools of the new generation. The importance of multimedia technologies for school education]. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/2020/12/20/multimedijnye-sredstva-obucheniya> (In Russian)
- Ishanov, Ye. Kh., Zhunissova, B. B. (2023). Informacionnaja kompetentnost' kak kljuchevoj faktor nepreryvnogo obrazovaniya rukovoditelja [Information Competence as a Key Factor in Continuous Education of a Leader]. *Bulletin of KazNU. Journal of Educational Sciences*, 74(1), P.78-91. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.08> (In Russian).
- Monahova, G. A., Monahov, D. N., & Pronchev, G. B. (2020). Social'nye aspekty transformacii rossijskogo obrazovaniya v uslovijah cifrovizacii [Social aspects of the transformation of Russian education in the context of digitalization]. *Obrazovanie i pravu*, 6, 208-214. (In Russian). <https://doi.org/10.24411/2076-1503-2020-00369>
- Pronchev, G. B., Ljubimov, A. P., Goncharova, I. V., & Mihajlov, A. P. (2021). Kiberugrozy dlja obrazovatel'nogo processa v period pandemii koronavirusa SARS-COV-2 [Cyber threats to the educational process during the SARS-COV-2 coronavirus pandemic]. *Predstavitel'naja vlast' – XXI vek: zakonodatel'stvo, kommentarii, problemy*, 7-8(190-191), P.24-34. [https://doi.org/10.54449/20739532\\_2021\\_7-8\\_24](https://doi.org/10.54449/20739532_2021_7-8_24) (In Russian).

Toleugazy K. B., Rakhimzhanova L. B. (2023). The use of multimedia technologies in robotics lessons as the development of cognitive activity. *Bulletin of KazNU. Journal of Educational Sciences*, 74(1), P.145-154. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.014>

Bondarenko, O. V. (2017). *Primenenie mul'timedijnyh tehnologij v obrazovatel'nom processe vysshego uchebnogo zavedeniya* [Application of multimedia technologies in the educational process of a higher educational institution]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 3, P.83-89 (In Russian).

Zabirova, V. H., Koptjakova, E. E., & Klykova, A. D. (2022). Innovacionnye mul'timedijnye tehnologii v obrazovanii na sovremennom jetape [Innovative multimedia technologies in education at the present stage]. *Obrazovanie i parvo*, 2, P.267-270. <https://doi.org/10.24412/2076-1503-2022-2-267-270> (In Russian).

Janzakova, M. A., Zholdasbekova, D. A., & Zholdasbekov, A. A. Formirovanie gotovnosti budushhih special'nyh pedagogov k professional'noj dejatel'nosti sredstvami kouching tehnologii [Formation of readiness of future special teachers for professional activity by means of coaching technology]. *Bulletin of KazNU. Journal of Educational Sciences*, 74(1), P.36-43. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.04> (In Russian).

Shynatay, G., Shyndaliyev, N. T., & Yerlanova, G. Zh. (2023). Tehnologija virtual'noj real'nosti v vysshem obrazovanii: «zontichnyj» obzor sistematicheskikh obzorov i meta-analizov [Virtual reality technology in higher education: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses]. *Bulletin of KazNU. Journal of Educational Sciences*, 74(1), P.92-101. <https://doi.org/10.26577/JES.2023.v74.i1.09> (In Russian).

Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), P.58-65.

Trigwell, K., & Prosser, M. (2004). Development and use of the approaches to teaching inventory. *Educational Psychology Review*, 16, P.409-424.

**Авторлар туралы мәлімет:**

Кусаинова Райса Есеновна – 8D01823–«Әлеуметтік педагогика және өзін-өзі тану» білім беру бағдарламасының докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті (Астана қ., Қазақстан, эл.пошта: kre79@mail.ru)

Тажитова Гульжахан Зарубаевна (корреспондент автор) – PhD, шетел тілдері кафедрасының доцент м.а., филология факультеті, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті (Астана қ., Қазақстан, эл.пошта: gulzhahan@mail.ru)

Калиева Асель Болатовна – п.ғ.к., шетел тілдері кафедрасының доцент м.а., Халықаралық қатынастар факультеті, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті (Астана қ., Қазақстан, эл.пошта: assel.kaliyeva@yandex.ru)

**Сведения об авторах:**

Кусаинова Райса Есеновна – докторант образовательной программы 8D01823 – «Социальная педагогика и самопознание», Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан. эл.почта: kre79@mail.ru)

Тажитова Гульжахан Зарубаевна (автор-корреспондент) – доктор PhD, и.о. доцента кафедры иностранных языков филологического факультета, Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан. эл.почта: gulzhahan@mail.ru)

Калиева Асель Болатовна – к.п.н., и.о. доцента кафедры иностранных языков факультета международных отношений, Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан. эл.почта: assel.kaliyeva@yandex.ru)

**Information about authors:**

Kussainova Raisa Esenovna – PhD student of 8D01823 – «Social pedagogy and self-knowledge» speciality, L.N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan. E-mail: kre79@mail.ru)

Tazhitova Gulzhakhan Zarubayevna (corresponding author) – PhD, Acting Associate Professor of the Department of Foreign Languages, Philological Faculty, L.N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan. E-mail: gulzhahan@mail.ru)

Kaliyeva Assel Bolatovna – candidate of Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor of the Department of Foreign Languages, International Relations Faculty, L.N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan. E-mail: assel.kaliyeva@yandex.ru)

Поступила: 29.11.2023

Принята: 01.06.2024