

2024, № 06 (июнь)

Раздел 5.8. Педагогика

ART 241083

DOI: 10.24412/2304-120X-2024-11083

УДК 378.147.31

Методика проведения и тайм-менеджмент интерактивной дискретной лекции

Methods for delivering and time-management of an interactive discrete lecture

Автор статьи

Исаева Татьяна Евгеньевна,
доктор педагогических наук, профессор, заведующая
кафедрой иностранных языков ФГБОУ ВО «Ростов-
ский государственный университет путей сообще-
ния», г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация
isaeva.te@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-7338-9198

Author of the article

Tatiana E. Isaeva,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the
Department of Foreign Languages, Rostov State
Transport University, Rostov-on-Don, Russian Federation
isaeva.te@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-7338-9198

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

Для цитирования

Исаева Т. Е. Методика проведения и тайм-менеджмент
интерактивной дискретной лекции // Научно-методиче-
ский электронный журнал «Концепт». – 2024. – № 06. –
С. 70–87. – URL: <https://e-koncept.ru/2024/241083.htm>. –
DOI: 10.24412/2304-120X-2024-11083

For citation

T. E. Isaeva, Methods for delivering and time-management
of an interactive discrete lecture // Scientific-methodologi-
cal electronic journal "Koncept". – 2024. – No. 06. – P. 70–
87. – URL: <https://e-koncept.ru/2024/241083.htm>. – DOI:
10.24412/2304-120X-2024-11083

Поступила в редакцию <i>Received</i>	15.03.24	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	24.04.24
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	24.04.24	Опубликована <i>Published</i>	30.06.24



Аннотация

Необходимость модернизации дизайна и методики изложения лекции как основной организационной формы обучения признается подавляющим большинством отечественных и зарубежных ученых. Однако, ориентируя академическое сообщество на внедрение интерактивных лекций, в ходе которых планируется использовать различные задания для активизации познавательной деятельности обучающихся и формирования у них критического мышления, большинство исследователей ограничиваются рассмотрением теоретической составляющей данной проблемы, не предлагая каких-либо методических решений. Те же публикации, которые содержат описание ряда методических приемов, не могут претендовать на системное решение обозначенной проблемы. Актуальность данного исследования обусловлена потребностью научно-педагогических кадров вузов в получении научно обоснованных и экспериментально апробированных методических рекомендаций по организации интерактивных дискретных лекций. Цель исследования заключается в разработке методики проведения интерактивной дискретной лекции на основе использования современных цифровых технологий и принципов тайм-менеджмента. Анализ научно-педагогической литературы убедил в том, что на сегодняшний день у многих ученых имеется определенный опыт использования таких технологий, как «перевернутый класс», «проблемное обучение» и другие, а также различных цифровых программ, обеспечивающих формирующий контроль и обратную связь со слушателями в ходе чтения лекции. Однако этот материал нуждается в систематизации и трансформации в методически обоснованную и экспериментально апробированную систему разработки и проведения интерактивной лекции в современных условиях университета. Сформулированные в данной статье рекомендации по дизайну структуры дискретной лекции, а также использованию цифровых и проблемных методов в ходе изложения учебной информации опираются на результаты опытно-экспериментального исследования, благодаря которому удалось определить причины редкого использования интерактивных заданий в ходе лекций, отношение лекторов к данной проблеме, а также наиболее эффективные формы активизации мыслительной работы слушателей, позволяющие повысить внимание обучающихся, что не замедлило сказаться на запоминаемости и применении полученных знаний в решении практических задач. Методические рекомендации затрагивают такие вопросы, как тайм-менеджмент лекционного занятия, требования к составлению электронной презентации, использование специализированных цифровых программ для организации формирующего контроля, приемы проблемного обучения в ходе лекции и др.

Ключевые слова

университет, высшее образование, организационные формы обучения, лекция, методика разработки и проведения лекции, дискретная лекция, интерактивное обучение, интерактивные методы обучения, модульная структура, цифровые технологии обучения, тайм-менеджмент преподавателя

Благодарности

Благодарность выражается преподавателям ростовских вузов и слушателям проекта повышения квалификации «PRO-Развитие» Ростовского государственного университета путей сообщения за участие в ценных дискуссиях и анкетировании, благодаря которым были обозначены многие вопросы, ставшие основой данного исследования.

Abstract

The need to update the design and delivery methods of lecture as the main organizational form of teaching is recognized by the overwhelming majority of Russian and foreign scientists. However, orienting the academic community towards the introduction of interactive lectures, during which it is planned to use various tasks to enhance the students' cognitive activity and develop their critical thinking, most researchers limit themselves to considering only the theoretical component of this problem, without offering any methodological solutions. Those publications that contain descriptions of certain techniques cannot claim to provide a systematic solution to the identified problem. The relevance of this study is due to the need of scientific and pedagogical staff of universities for scientifically based and experimentally tested methodological recommendations for organizing interactive discrete lectures. The purpose of the study is to develop methods for delivering an interactive discrete lecture based on the use of modern digital technologies and time management principles. An analysis of scientific and pedagogical literature has convinced us that many scientists today have some experience in using such technologies as "flipped classroom", "problem-based learning", etc., as well as various digital programs that provide formative control and feedback from the students during the lecture. However, this material needs to be systematized and transformed into a methodologically sound and experimentally tested system for designing and delivering an interactive lecture in the conditions of the modern university. The recommendations given in this article for the design of the structure of a discrete lecture, as well as the use of digital and problem-based methods in the presentation of educational information, are based on the results of an experimental study, thanks to which it became possible to find the reasons of the rare use of interactive tasks during lectures, the lecturers' attitude to this problem, as well as the most effective forms of activating the students' mental processes, allowing to increase students' attention, and all these factors immediately affected the memorability and application of acquired knowledge to solving practical problems. Methodological recommendations cover such issues as time-management of a lecture, requirements for preparing an electronic presentation, the use of specialized digital programs for organizing formative control, methods of problem-based learning during a lecture, etc.

Key words

university, higher education, organizational forms of teaching, lecture, methods of lecture designing and delivering, discrete lecture, interactive learning, interactive teaching methods, modular structure, digital learning technologies, teacher's time management

Acknowledgements

The author expresses her gratitude to the teachers of Rostov universities and students of the professional development project "PRO-Development" of the Rostov State University of Transport for their participation in valuable discussions and surveys, thanks to which many issues that became the basis of this study were identified.

Введение / Introduction

Будучи старейшей организационной формой обучения в университете, лекция смогла пережить кризис и угрозу ликвидации, к чему призывали некоторые ученые, например Диана Лорильярд, отмечавшая несоответствие «повествовательного» (“narrative”) жанра современным целям образования [1], или Аллаин Ретт, полагавший, что лекционная форма занятий с обучающимися является сегодня даже вредной из-за того, что она не способствует развитию критического мышления и самостоятельности в принятии решений [2]. Д. Робертс, в свою очередь, в качестве основного недостатка лекции называл пассивность слушателей в ходе восприятия учебного материала [3]. Вступая в полемику с этими авторами, Норм Фризен в своем фундаментальном исследовании [4], а также группа ученых из Нидерландов под руководством профессора Хенка Шмидта [5] отмечали, что лекция в последние годы подвергается незаслуженной критике. Поэтому, изложив свое видение развития лекции как педагогической категории с акцентом на формы подачи учебного материала и позицию лектора в этом процессе, они пришли к выводу, что лекция доказала свою жизненную силу, гибкость и способность к адаптации к новым педагогическим реалиям. Их позицию сегодня разделяют многие российские ученые, например Г. И. Ибрагимов и А. А. Калимуллина, которые полагают, что лекция возродилась в новом тысячелетии, приобретя качества, ранее ей несвойственные, благодаря активному использованию цифровых технологий и инновационных интерактивных методов обучения, перейдя границы очного общения и получив новые формы в веб-пространстве [6]. Сегодня это уже не старомодное монотонное выступление лектора, записывающего что-то неразборчиво мелом на доске (в англоязычной научной литературе, как остроумно отмечает Норм Фризен, такой тип занятий принято называть “chalk and talk”, т. е. «мел и разговор» [7]). В последние несколько лет в разнообразных онлайн-курсах, в работе успешных бизнес-тренеров ведущих компаний и корпоративных университетов, а также в академической среде, как отмечают Г. И. Ибрагимов, Е. М. Ибрагимова и Р. Г. Гайнутдинов, можно встретить примеры инновационных моделей лекции, в которых используются различные цифровые технологии и психологические приемы активизации внимания слушателей [8].

В предыдущей публикации [9] мы изложили наше видение методологических основ разработки интерактивных дискретных лекций, реализуемых как в очном, так и в дистанционном форматах и ориентированных на активное вовлечение слушателей в процесс восприятия нового материала. При этом мы отмечали, что за последние годы многие российские и зарубежные ученые стали работать в данном направлении: З. М. Парпиходжаева [10], С. Фриман, С. Л. Эдди с соавторами [11] и др. Однако в большинстве случаев ученые если и упоминали какие-либо методические приемы, применяемые в ходе лекций нового типа, то они сводились к простому перечислению – без анализа их эффективности и рекомендаций по количественному использованию, тайм-менеджменту и другим аспектам организации лекционного занятия, что могло бы иметь несомненную практическую значимость для представителей академического сообщества.

В связи с этим мы полагаем, что актуальность нашего исследования обусловлена потребностью научно-педагогических кадров вузов в получении научно обоснованных и экспериментально апробированных методических рекомендаций по организации интерактивных дискретных лекций.

Цель нашего исследования заключается в разработке методики проведения интерактивной дискретной лекции на основе использования современных цифровых технологий и принципов тайм-менеджмента, что может быть реализовано через решение следующих задач:

- 1) изучить и систематизировать имеющийся в научно-педагогической литературе опыт по проведению инновационных форм лекций и распределению времени в ходе использования различных интерактивных заданий;
- 2) провести эмпирическое исследование с целью выявления наиболее эффективных приемов активизации мыслительной деятельности слушателей и определения оптимального количества интерактивных заданий в ходе лекционного занятия;
- 3) сформулировать методические рекомендации по организации и проведению интерактивной дискретной лекции.

Обзор литературы / Literature review

Сегодня лекция, успешно пройдя процесс трансформации и модернизации, воспринимается исследователями уже не просто как организационная форма передачи информации, а как вид научной коммуникации или, по словам О. С. Задориной, «как удивительный культурный феномен, несущий гуманитарный смысл; как значимое событие жизни, научной биографии многих людей и истории вузов» [12]. А. С. Роботова воспринимает лекцию как реализацию личности и воплощение авторитета ученого «в единстве его научных, профессионально-педагогических и языковых характеристик» [13], а О. Д. Рахимов и Л. Ашурова видят ее как мощное средство развития критического, самостоятельного мышления студентов, способное научить их справляться со сложными теоретическими, практико-ориентированными вопросами и принимать ответственные решения [14].

Н. Н. Губанов, Н. И. Губанов обосновывают необходимость сохранения лекции как уникальной формы обучения в структуре учебного процесса ввиду ее особого свойства, которое авторы называют «интерактивный ритуал». Этот интерактивный ритуал, по мнению авторов, проявляется в ряде характеристик, например: по своим функциям лекция превосходит информирование и передачу материала и выступает средством трансляции интеллектуального и культурного капитала, приобщения обучающихся к особому интеллектуальному сообществу, культурно-социальной среде высшей школы; кроме того, подготовка лекции является продолжением научной работы преподавателя, развитием его идей, а также средством привлечения обучающихся к самостоятельному научному поиску [15]. Г. И. Ибрагимов, А. А. Калимуллина, поддерживая эти идеи, предлагают три направления трансформации лекции: 1) пространственно-содержательное, ориентированное на изменение внешних пространственно-временных и содержательных признаков лекции; 2) функциональное, предполагающее модернизацию целей и функций лекции; и 3) структурно-коммуникационное, отражающее особенности взаимодействия участников процесса обучения [16]. В свою очередь Р. А. Гакаев приводит следующие доводы в защиту сохранения лекции как ведущей формы обучения в вузе: в лекции может быть использован теоретический материал, по объективным причинам труднодоступный для студентов; по многим новым курсам еще не созданы учебные пособия, из которых обучающиеся могут почерпнуть информацию; отдельные темы или разделы курса являются сложными для понимания студентами и требуют толкования и объяснения преподавателем; в ряде случаев для формирования системы духовных ценностей требуется эмоциональное воздействие лектора на слушателей [17].

В научно-педагогической литературе в последние 10–15 лет достаточно активно обсуждаются вопросы, касающиеся особенностей подготовки и проведения лекционного занятия в новых условиях: в учебных пособиях по педагогике высшей школы, например у В. И. Качуровского [18], приводятся классификации лекций по дидактическим задачам и методам проведения, перечисляются «классические» и «неклассические» виды лекций, их дидактические, воспитательные и развивающие цели, а также возможные ожидаемые результаты (приобретение студентами опыта оппонирования, навыков аналитического мышления и т. д.). В свою очередь И. П. Драчёна концентрирует внимание на организационно-методических условиях, обуславливающих качество самоподготовки преподавателя к чтению лекционного материала, педагогических требованиях к проведению лекции, критериях отбора содержания и методов его транслирования [19]. Однако, по нашему мнению, сегодня основным вопросом становится поиск критериев определения эффективности лекции, который также решается по-разному в современных психолого-педагогических исследованиях. Если систематизировать имеющиеся в научных публикациях подходы, то наиболее популярными считаются следующие критерии, которые Ф. В. Шарипов объединил в пять узловых моментов: содержание лекции, методика чтения, руководство работой студентов, лекторские данные и способности, результативность лекции [20]. По мнению О. П. Фесенко, при оценке лекции следует обратить внимание на три фактора: 1) эмоциональное и творческое взаимодействие лектора и студентов, успех которого зависит от педагогического мастерства и личностных качеств преподавателя; 2) организация подачи переработанного лектором учебного материала после тщательного изучения большого объема теоретического материала и выбора формы его транслирования; 3) выбор методов мотивации и развития обучающихся [21]. Отметим, что в статье И. А. Остапенко и И. Е. Кроливецкой приведен достаточно большой, но несистематизированный список требований к лекции, причем в нем встречаются как аспекты, отражающие структуру занятия («четкость начала лекции», «формулировка выводов»), так и личностные и коммуникативные качества лектора («требовательность», «терпение», «четкость дикции»), причем все эти требования даны сплошным списком [22].

Осознавая, что все эти критерии связаны между собой, ученые в последние годы все же на первый план выдвигают степень вовлеченности обучающихся в процесс восприятия нового теоретического материала и глубину его усвоения, полагая, как отмечает А. С. Роботова [23], что их пассивность, отстраненность от хода мыслей преподавателя сводят все его усилия на нет. Поэтому, по мнению В. В. Хохлова и А. Б. Андрейкина, основной исследовательский интерес сегодня должен быть сконцентрирован на выявлении как типичных недостатков, так и достоинств каждого вида лекций, а также на разработке отдельных методик их проведения [24].

Исследования, проведенные в разных странах мира, наглядно доказывали неэффективность традиционных лекций (“transmissive lecture” – «передающая», «информационная»; “narrative lecture” – «повествовательная»). Например, группа американских ученых под руководством профессора Скотта Фримана, задумавшись о наиболее эффективных формах обучения по научным направлениям, называемым STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), поставила вопрос ребром: должны ли мы на занятиях спрашивать или рассказывать? Проведя эксперимент и внедряя активные методы в экспериментальной группе, они получили результаты, демонстрирующие, что показатели ошибочных ответов при традиционном способе чтения лекций на 55% выше, чем

при активном обучении [25]. В свою очередь Фрэнк Ньюман и Джемми Скарри выявили у студентов высокую степень неудовлетворенности обучением с использованием традиционных лекций – 78,6% [26]. На полное несоответствие традиционной лекции как организационной формы целям и задачам компетентностного подхода указывает Годвин Гиймах [27], так как преподносимый лектором материал никак не используется на занятии для решения реальных жизненных проблем, не развивает критическое мышление, когнитивные способности и мотивированность в обучении.

Для решения обозначенных проблем исследователи чаще всего обращаются к следующим аспектам, связанным с методикой организации и проведения лекции:

1) *выбор вида лекционного занятия*: как полагают О. Д. Рахимов и Л. Ашурова, тема лекции, ее место в учебном плане, специфика дисциплины, степень готовности слушателей и ряд других факторов должны подсказать преподавателю наиболее оптимальный вид занятия, что в дальнейшем, естественно, отразится на выборе способов привлечения внимания аудитории, использовании тех или иных методов разъяснения особо сложного материала и организации обратной связи со слушателями [28]; при этом, по словам И. М. Грицевской и Е. Г. Шевякова, подавляющее большинство ученых сегодня склоняются к необходимости перехода от традиционной повествовательной лекции к интерактивной как новой форме трансляции материала и взаимодействия со слушателями, поэтому в своем исследовании они провели историко-педагогический обзор становления интерактивной лекции, анализ ее востребованности в современном образовательном процессе и организационных сложностей в условиях современной высшей школы [29];

2) *режим проведения лекции*: в отличие от зарубежных исследований, которые рассматривали данный аспект уже с начала XXI века, интерес к онлайн-лекциям в российском образовании, по словам К. С. Осьминой, появился сравнительно недавно из-за отсутствия специализированных компьютерных программ и весьма ограниченного педагогического опыта их проведения [30]. Однако ситуация резко изменилась с наступлением пандемии и после ее завершения, когда спектр занятий обогатился онлайн-лекциями, заранее записанными электронными лекционными курсами, видеопрезентациями и прочим, что вызвало необходимость изучения дидактических и методических особенностей реализации электронной лекции, поиска новых методов активизации познавательной деятельности студентов, исследования речевого поведения лектора и других вопросов, изложенных в одной из наших предыдущих работ [31], в которой было показано, что этот новый формат взаимодействия преподавателя со студентами способен повысить интерес обучающихся через решение ряда психологических проблем и добавление «развлекательности» в изложение за счет демонстрации различных интернет-ресурсов и, соответственно, может оказаться более адаптированным к запросам сегодняшних обучающихся. В свою очередь А. И. Матяшевская изучала различные формы выступлений ученых в Интернете (видеозаписи YouTube, околонаучные лекции и дебаты ученых с представителями паранауки, университетские онлайн-лекции и др.) и обнаружила, что в этом случае лекции часто перенимают свойства, характерные для социальных сетей, например использование неожиданных научных или псевдонаучных фактов для привлечения внимания слушателей, стремление оратора с первых минут произвести впечатление на аудиторию и удерживать их от перехода на другие сайты специальными коммуникативными и манипулятивными приемами с нарушением логики и доказательности, больше в угоду развлечению, чем обучению [32]. Неоднозначные результаты

удаленного обучения дали право Луизе Робсон с соавторами обсуждать степень удовлетворенности обучающихся участием в лекционных занятиях разного формата, частотность и эффективность интерактивных заданий в ходе их проведения, а также их отношения к дополнительным (вне расписания) занятиям в форме «квизов» и дискуссий, специально введенных в ряде британских университетов, чтобы поддерживать социальную причастность к университетскому сообществу среди студентов, оказавшихся в условиях изоляции [33]. А исследование М. А. М. Альхефнави, состоящее в сравнении результатов изучения студентами одной и той же темы в режиме знакомства с раздаточным онлайн-материалом и реальной очной лекции, вообще продемонстрировало, что общение с лектором в аудитории оказывается намного эффективнее, что в основном проявляется в лучшем запоминании материала за счет ассоциативных связей, самостоятельно сделанных выводов, чувства сопричастности к поиску решения проблемных ситуаций [34];

3) *поиск наиболее эффективной структуры занятия*: традиционный подход к организации лекции как развернутого монологического высказывания (введение, изложение содержательной части и заключение), ориентированный преимущественно на повествовательное информирование слушателей, уже изжил себя, поэтому изложение материала лектором должно прерываться какими-либо интерактивными заданиями, например дидактическими играми, как предлагает И. И. Юлчиев [35]. По мнению Ф. Тума, интерактивные задания (видео, подкасты, проблемные вопросы по обсуждаемым статьям др.) должны следовать за каждым теоретическим выводом, иметь четкую профессиональную ориентацию и предоставлять обучающимся системный научный взгляд на изучаемую проблему [36]. Его точку зрения разделяет Ю. Ю. Чикина, которая описывает различия в структурном и содержательном оформлении лекций разного типа (лекций-визуализаций, лекций-провокаций и т. д.) на основе использования средств компьютерно-информационных технологий [37];

4) *способы повышения познавательной активности слушателей* в ходе лекции: например, Д. Робертс указывает на эффективность проблемного (problem-based learning, PBL) и проблемно-поискового обучения (inquiry-guided learning, IGL), которые реализуются с помощью проблемных вопросов и мотивируют слушателей самостоятельно искать ответы, самим задавать вопросы, искать «нестыковки» в изложении материала или заранее запланированные профессором ошибки [38]; Х. Г. Шмидт и его соавторы [39] описывают преимущества технологии «перевернутый класс» (flipped classroom), или, по-другому, «перевернутое обучение», которая, по их мнению, позволяет не только более прочно усвоить теоретический материал лекции, но и использовать его в решении практических задач; О. С. Задорина, в свою очередь, в качестве заданий для интерактивной лекции предлагает составление кластера для ключевых понятий, денотатного графа, графического изображения содержательных линий, заполнение таблиц, самостоятельную формулировку выводов и пр. [40]; Д. О. Кусова и Е. Х. Наскидаева, не раскрывая сущности используемых заданий, предлагают проводить «лекцию с обратной связью», на которой преподаватель совокупно решает задачи определения степени понимания материала и активизации деятельности студентов через использование компьютерных технологий [41]; группа ученых из Великобритании (Л. Робсон, Б. Гарднер, Э. Домметт) отмечает, что ранее используемые в очном обучении методы интерактивности (проблемные вопросы, мини-квизы, дискуссии и др.) не подтверждают своей результативности в онлайн-обучении, поэтому рекомендуется использовать новые средства, например видеоматериалы из YouTube, подкасты и др. [42]

Отдельным направлением в разработке заданий, в том числе и тестового характера, стали различные мобильные приложения и электронные программы (Kahoot!; Google Forms; Socrative, PollEverywhere, Xorro\$Q, Mentimeter, MbClick, The SMART; Student Response System и др.), которые в англоязычной литературе получили название «системы отклика аудитории» (audience response system, ARS), позволяющие в ходе лекции, как отмечают С. В. Титова, Т. Талмо [43], Е. С. Давиденко [44], мгновенно получать результаты выполнения студентами тестовых заданий и отслеживать динамику усвоения материала, организовывать работу индивидуально, в парах, малых группах, проводить опрос и голосование. По данным, приводимым в исследовании Фаиза Тумы, эти компьютерные системы, кроме основной цели, ориентированной на активизацию взаимодействия преподавателя и студентов через вопросно-ответную форму в цифровой среде, могут быть использованы и в других целях: передавать информацию о присутствующих, определять степень удовлетворенности/внимания/уровень общего кругозора аудитории, проводить формирующий контроль и предоставлять диагностическую информацию лектору [45];

5) *педагогическая компетентность и мастерство преподавателя* в процессе подготовки и проведения лекции: В. Г. Изатулин, А. Н. Калягин и их соавторы обращают внимание на умения лектора постоянно обновлять материал, подавать его на высоком научном уровне, а также с обязательным эмоциональным сопровождением [46]; по мнению Энн Мортон, профессор должен уметь всегда увязывать материал лекции с личным опытом слушателей, чтобы они осознавали его как важный для их профессиональной деятельности [47]; если лекции проводятся в онлайн-режиме, то, как считает Мерседес Керол-Джулиан, преподавателю в изменившихся условиях коммуникации приходится значительно менять свое поведение и принимать новые дидактические решения [48]; Т. Е. Исеева и Е. Р. Горюнова анализируют новые требования к эмоциональному и коммуникативному поведению лектора в дистанционном обучении [49]; Н. Фризен указывает на изменение роли преподавателя в ходе лекционного занятия: в англоязычных исследованиях консервативного преподавателя, не желающего ничего менять в своей профессиональной деятельности, шутливо называют “sage on the stage” («мудрец на сцене»), а его креативного коллегу характеризуют как “guide on the side” («направляющий»), т. е. лицо, не навязывающее свою точку зрения обучающимся, а только оказывающее поддержку в процессе приобретения знаний [50].

Анализ научных источников убеждает, что как отечественные, так и зарубежные ученые серьезно обеспокоены проблемой дизайна инновационной модели лекции интерактивного типа, однако пока теоретические выводы не получили обоснованного подкрепления в разработке методики ее подготовки и проведения. Не менее важным аспектом методики организации интерактивной лекции с применением различных заданий является распределение времени между повествованием лектора и работой студентов по выполнению заданий, т. е. тайм-менеджмент лекционного занятия. Из всех изученных публикаций только С. В. Титова и Т. Талмо рассматривали этот важный методический аспект, отмечая, что больше половины лекционного занятия отводится интерактивным заданиям, которые выдаются через каждые 10–15 минут (примерно через 5–6 слайдов презентации), поэтому в целях охвата всего запланированного материала тексты лекций предлагаются студентам для ознакомления в режиме «перевернутого обучения» [51]. В то же время тайм-менеджмент сегодня рассматривается в качестве актуальной педагогической технологии, позволяющей, по мнению Т. И. Кузнецовой [52] и Е. Н. Агранович, использовать «невосполнимое время

жизни в соответствии с личными и учебными целями и ценностями» [53] и ориентироваться на получение более эффективного результата при грамотном распределении временных ресурсов

Таким образом, проведенный анализ научно-педагогической литературы по исследуемой проблеме показал, что на сегодняшний день у многих ученых имеется определенный опыт дизайна интерактивной лекции с использованием таких технологий, как «перевернутый класс», «проблемное обучение» и другие, а также различных цифровых программ, обеспечивающих формирующий контроль и обратную связь со слушателями. Однако этот материал нуждается в систематизации и трансформации в методически обоснованную и экспериментально апробированную систему разработки и проведения интерактивной лекции в современных условиях университета.

Методологическая база исследования / Methodological base of the research

Методологической базой данного исследования послужили: теория активизации познавательной деятельности обучающихся (И. Я. Лернер, М. И. Махмутов, М. Н. Скаткин, И. Ф. Харламов, Т. П. Шамова, Г. И. Щукина и др.); педагогическая теория тайм-менеджмента (Е. Н. Агранович, Г. А. Архангельский, Т. Н. Козловская, Т. И. Кузнецова и др.). Благодаря этим исследованиям удалось выявить методы, в наибольшей степени влияющие на повышение мыслительной активности студентов в ходе лекционных занятий, их заинтересованности и вовлеченности в учебный процесс. Кроме того, были определены наиболее эффективные с точки зрения распределения времени формы проведения дискретных лекций с интерактивными и тестовыми заданиями.

Теоретическую основу исследования составили труды по интерактивным методам обучения (М. А. Валеева, М. В. Кларин, Е. А. Реутова, С. Фриман, С. Л. Эдди и др.); дидактике высшей школы и проведению лекционных занятий (М. Т. Громкова, Г. И. Ибрагимов, Ф. В. Шарипов, Б. Дж. Чарльстон, Н. Фризен и др.), которые заложили базис нашего исследования в области изучения теоретических и практических вопросов проведения дискретной интерактивной лекции.

Научная новизна исследования состоит в системном анализе методики организации и дизайна интерактивной дискретной лекции, представляющей собой сочетание текстового дискурса и мультимедийных форматов (аудио и видео, фотографии, рисунки, графики, анимация и т. д.), ориентированных на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися с целью активизации у последних мыслительной деятельности, памяти и логического мышления.

Теоретическая значимость заключается в разработке структуры и тайм-менеджмента интерактивной лекции, а также комплекса методических рекомендаций для проведения лекционных занятий по различным дисциплинам.

Этапы исследования:

- 1) изучение и систематизация научного знания по проблеме проведения интерактивной лекции в современной высшей школе и использованию современных технологий активизации когнитивных и компетентностно ориентированных процессов;
- 2) опрос и анкетирование лекторов с целью выявления готовности педагогов к проведению интерактивных лекций;
- 3) разработка методических рекомендаций по подготовке и проведению интерактивной дискретной лекции в вузе с использованием цифровых технологий;
- 4) апробация разработанной методики в ходе реализации проекта повышения квалификации «PRO-Развитие» и конкурса «Лучший молодой преподаватель РГУПС».

В ходе исследования были использованы метод изучения и анализа теоретической и методической литературы по теме исследования, метод моделирования и научного прогнозирования, эмпирические методы (наблюдение, опрос, анкетирование) и методы статистической обработки полученных результатов.

Результаты исследования / Research results

Проведя анализ научно-педагогической литературы по вопросу организации и структурирования интерактивной лекции, результаты которого изложены выше, мы задались целью выявить, почему такой вид лекционных занятий не так часто присутствует в практике современной высшей школы.

По результатам опроса и анкетирования, организованного в Goggle Forms в течение 2023 года, в котором приняли участие 36 преподавателей (12 профессоров и 24 доцента) из Ростовского государственного университета путей сообщения (РГУПС), Донского технического университета (ДГТУ), Сибирского государственного университета путей сообщения (СГУПС), Ростовского филиала Российской академии правосудия (РГУП), были получены следующие данные:

- только 19 лекторов (52,7%) имеют представление об интерактивных лекциях;
- из них всего 11 человек (30,55%) постоянно стремятся к проведению лекций в интерактивном режиме, причем только восемь преподавателей (22,2%) используют как проблемные вопросы, так и цифровые технологии;
- еще пять преподавателей (13,9%) также имеют опыт применения приемов интерактивного обучения, но не на постоянной основе;
- компьютерная презентация присутствует на лекционных занятиях практически у всех – 35 человек (97,2%);
- только один преподаватель (доктор наук, профессор) категорически отказывается от компьютерной презентации и каких-либо интерактивных заданий, полагая, что благодаря своему педагогическому мастерству и ораторскому искусству он вполне справляется с чтением лекций.

Стараясь выяснить, почему такая востребованная форма занятия, как интерактивная лекция, не является популярной среди преподавателей, мы получили следующие данные:

- 22 человека (61,11%) указали, что они или вообще не имеют представления о таком виде лекционного занятия либо обладают отрывочными сведениями;
- 25 преподавателей (69,4%) отметили, что они уже имеют разработанные лекционные курсы, обеспеченные компьютерными презентациями, а иногда и учебно-методическими пособиями, содержащими тексты лекций, поэтому они не видят необходимости в их изменении, так как эта инициатива никак не мотивируется руководством;
- 24 человека (66,6%) посетовали на сокращение аудиторных часов и на необходимость выполнять программу в сжатые сроки, поэтому они не хотели бы тратить время на какие-либо задания;
- 14 человек (38,9%) указали на то, что не во всех лекционных аудиториях имеется Wi-Fi, поэтому использование интернет-ресурсов невозможно;
- девять лекторов (25%) отметили, что несколько раз пробовали вводить интерактивные задания, но из-за того, что студенты встречаются с такими инновациями крайне редко, интерактивность воспринималась как возможность просто пообщаться, сразу возникали проблемы с дисциплиной слушателей, поэтому в дальнейшем педагоги от этого отказались.

Среди тех лекторов, кто все же стремится к интерактивному обучению, данные по выбору предпочтительных заданий распределились следующим образом:

- проблемное обучение (проблемные вопросы, решение мини-кейсов, поиск альтернативного решения, поиск специально допущенной преподавателем ошибки и др.) является самым популярным – его используют 16 лекторов (44,44%);
- задания в тестовой форме – девять человек (25%);
- составление опорных конспектов, графиков, таблиц и других форм наглядности предлагают студентам шесть человек (16,6%) (при этом они все преподают технические дисциплины);
- ни один из опрошенных преподавателей не пользовался технологией «перевернутого обучения», хотя 2–3 человека упомянули, что советовали студентам ознакомиться с текстами лекций перед занятиями, однако это не стало постоянным методом.

Осознавая, что широкому внедрению интерактивной лекции в учебный процесс препятствуют как объективные, так и субъективные факторы, мы еще большее внимание обратили на разработку методики ее проведения, так как уверены, что многие лекторы, особенно в технических вузах, не пытаются освоить эту инновационную модель, так как не владеют базовыми педагогическими знаниями.

Разрабатывая методику проведения интерактивной дискретной лекции, мы исходили от того, что на самом деле сложность ее педагогического дизайна и реализации как раз заключается в том, что она должна превратиться в запоминающееся представление, в котором весь арсенал выбранных средств, упражнений, приемов, заданий – как в содержании, техническом сопровождении, так и в коммуникации – направлен на овладение вниманием слушателей, побуждение их любопытства, ярких эмоций, радости от познания неизвестного, уверенности в полезности полученной информации.

Итак, суть интерактивной дискретной лекции заключается в том, что преподаватель планирует изложение материала не как непрерывного монологического высказывания, а как цикл модулей, перемежающихся интерактивными заданиями.

Обратимся к содержанию этих интерактивных заданий и тайм-менеджменту занятия.

1. Результаты опроса преподавателей и наблюдения за работой лекторов убеждают, что оптимальное количество модулей в ходе одной лекции три, а максимальное – четыре. Если отнять от длительности традиционной лекции (90 минут) время, уходящее на решение обязательных организационных вопросов, озвучивание темы, цели, плана (около 7 минут), а в завершение – подведение итогов, ответы на вопросы (примерно 8 минут), то остается 75 минут, которые можно распределить следующим образом: три модуля по 20 минут и два задания по 7 и 8 минут в их перерывах (рис. 1 (а)). Естественно, это опция может быть заменена другим раскладом: четыре модуля по 15 минут, а между ними три задания, например, в тестовой форме (рис. 1 (б)).

Первый вариант распределения времени может быть использован для внедрения заданий развернутого типа (проблемные вопросы, решение кроссвордов, анимация, просмотр и обсуждение видео и пр.). Второй вариант тайм-менеджмента больше соответствует задачам лекции по техническим дисциплинам, на которой студентам предстоит ознакомиться с фактологической информацией и усвоить ее, формулы, цифровые данные и т. д., поэтому в этом случае можно использовать задания в тестовой форме (по 3–4 вопроса в каждом), а в заключении провести итоговый тест.

При планировании лекции необходимо иметь в виду, что если студенты впервые встречаются с интерактивными заданиями, то им может потребоваться больше 5 минут на их выполнение, однако когда подобная работа станет привычной и они постигнут алгоритм действий, то отведенного времени будет достаточно.



Рис. 1. Варианты тайм-менеджмента занятий

2. Основные требования к составлению электронных презентаций уже хорошо известны преподавателям. Однако наблюдения в ходе посещенных лекционных занятий показали, что большинство педагогов стараются только иллюстрировать текстовый материал лекции визуальными образами или вообще приводят длинные отрывки текста, забывая о том, что презентация также может содержать интерактивные задания, например изображение без надписи, о смысле которого необходимо догадаться, или нескольких объектов, между которыми нужно установить связи и пр. Благодаря ярким, запоминающимся образам, вызывающим разные эмоции (восторг, отвращение, страх, озадаченность и т. д.), происходит формирование стойких ассоциаций и материал лекции хорошо запоминается.

3. В презентации в завершение каждого модуля (примерно после 5–6 слайдов) можно вставлять видеоматериалы для обсуждения или QR-код, которым студенты могут воспользоваться, наведя смартфоны, чтобы получить доступ к тестовым заданиям, кроссвордам и другим видам заданий для формирующего контроля.

4. В арсенале каждого преподавателя должны быть разнообразные нецифровые технологии активизации мыслительной деятельности обучающихся, которые можно чередовать с электронными методами или использовать тогда, когда подключение к Интернету затруднено. Кроме проблемного обучения: ответы на проблемные вопросы (причем в разных режимах: преподаватель задает вопрос фронтально всем слушателям или он выдает карточки с вопросами студентам, выбор которых обусловлен разными факторами; студенты заранее готовят вопросы своим товарищам или же они участвуют в конкурсе на самый оригинальный вопрос лектору и пр.), решение проблемных ситуаций, исправление намеренно совершенных лектором ошибок и т. д., могут быть использованы различные задания по составлению иллюстративного материала: ментальные карты, графики, таблицы и пр.

5. Цифровые технологии формирующего контроля и развития компетенций обучающихся можно проводить на базе заранее подготовленных электронных заданий в тестовой форме или воспользовавшись упомянутыми выше «системами отклика аудитории». Мы считаем весьма перспективными бесплатные программы onlinetestpad.com, Google Forms, позволяющие создавать задания в тестовой форме разного вида (множественного выбора, определения соответствия, установления последовательности, в том числе и с использованием иллюстраций), а также puzzlescup.com, на базе которой можно формировать различные кроссворды, сканворды, пазлы на основе изученных терминов и ключевых слов лекции. Хотя данные сервисы не позволяют преподавателю увидеть результат выполнения задания каждым студентом, они могут использоваться как механизм обратной связи, демонстрирующий качество усвоения материала по каждому вопросу всей аудиторией в форме диаграмм.

6. С большим интересом студенческая аудитория воспринимает методы геймификации и эдьютейнмента, анимацию и различные движущиеся эмодзи, которые преподаватель может создать благодаря функциям камеры своего мобильного телефона, озвучив и наделив собственным взглядом на рассматриваемые в лекции события. Эта функция может также использоваться для создания квазибинарной лекции, когда вместо реального второго лектора слово для выступления предоставляется эмодзи.

7. Мы считаем, что во время выполнения задания студентами преподаватель должен невербально выражать свою заинтересованность и сопричастность процессу, однако в это время ему не рекомендуется продолжать чтение лекции, так как, будучи занятыми, обучающиеся не смогут внимательно следить за ее содержанием.

8. Преподавателям рекомендуется позаботиться о методическом обеспечении читаемого лекционного курса и издать учебные пособия с текстами своих лекций, сопровождаемыми различными заданиями. В результате эти пособия можно использовать для организации предваряющего знакомства студентов с содержанием лекции по технологии «перевернутого обучения», а также для самостоятельной работы по дисциплине. Кроме того, как показывает наш собственный опыт, наличие подобных пособий освобождает обучающихся от необходимости вести подробные конспекты, а преподаватель может сам принять решение, какой материал имеет особую значимость и подлежит записи в тетрадях. Более того, освободившееся от конспектирования время можно направить на решение интерактивных заданий.

9. С учетом большого спектра возможных интерактивных заданий преподавателю рекомендуется подбирать их в соответствии со спецификой дисциплины, темой лекции, составом обучающихся, с теми задачами, которые он планирует решить: здесь необходимо чувство меры, чтобы лекционное занятие сохранило свою теоретическую значимость, а задания способствовали активизации мыслительной деятельности студентов, а не воспринимались ими просто как развлечение.

Перечисленные методические рекомендации были озвучены и продемонстрированы слушателям Ростовского государственного университета путей сообщения в ходе проекта повышения квалификации «PRO-Развитие», среди которых находились как опытные лекторы, так и аспиранты. Затем с этими же рекомендациями были ознакомлены 18 участников конкурса «Лучший молодой преподаватель РГУПС». Проявив должный интерес к полученной информации, многие слушатели и участники конкурса предприняли попытки по внедрению различных форм интерактивного обучения в ходе лекций. При подведении итогов пилотного проекта многие высказали благодарность, ведь теперь их педагогический багаж увеличился за счет новых методов планирования и организации лекционных занятий. Они также отметили положительный эффект, проявившийся в более высоком качестве воспроизведения студентами полученных знаний в ходе семинарских и лабораторных работ, заметно повысившемся интересе и более серьезном отношении к изучаемым дисциплинам.

На специально организованном учебно-методическом семинаре в феврале 2024 года, на который были приглашены заведующие кафедрами и ведущие лекторы вуза, преподаватели убедились, что руководство РГУПС проявляет заинтересованность в модернизации учебного процесса и их активность по внедрению новых форм лекционных занятий и тестовых заданий получит поддержку, а инновационный педагогический опыт будет растиражирован в академическом сообществе.

Заключение / Conclusion

Предлагаемые методические рекомендации по дизайну и контентному наполнению интерактивной дискретной лекции были сформированы на основе эмпирического исследования, в котором приняли участие преподаватели разных дисциплин, имеющие разный педагогический стаж. Однако, так как многие цифровые технологии вошли в педагогический обиход совсем недавно, проблема создания инновационной модели лекции объединяет сегодня всех, независимо от возраста и педагогических умений. Несмотря на небольшое число участников эмпирического исследования, удалось получить обобщенную картину методического состояния лекционных занятий именно потому, что в опросах участвовали лекторы из разных университетов.

По нашему мнению, при подготовке лекций следует учитывать, что сегодняшнее поколение обучающихся будет проявлять больший интерес к сложному теоретическому материалу, если он будет преподнесен с учетом привычных для них условий: с помощью методов, вызывающих мгновенный эмоциональный отклик, и возможности использовать свой смартфон на занятии. А если профессор продемонстрирует высокий уровень владения цифровыми технологиями и сможет раскрасить сложную лекцию приемами геймификации и эдьютейнмента, то такое занятие запомнится студентам надолго.

Проведенное наблюдение доказало, что в тех случаях, когда преподаватели проводят интерактивные лекции на постоянной основе и стараются разнообразить используемые задания, никаких нарушений дисциплины со стороны студентов не возникает, а потому опасаться этих несколько «несерьезных» методов обучения не стоит. Более того, обучающиеся с удовольствием вовлекаются в процесс геймификации или проблемного обсуждения, будучи увлечены неординарностью поставленных задач и стараясь выразить признательность педагогу за то, что он вносит элементы новизны в учебный процесс.

Мы допускаем, что перечисленные в рекомендациях приемы интерактивного обучения не всегда могут соответствовать задачам определенных дисциплин или конкретных тем. Но из достаточно широкого списка предложенных методов каждый преподаватель может выбрать именно те, которые будут соответствовать его педагогическому замыслу, ведь в академической среде давно сложилось мнение, что успех лекции обусловлен не только правильно выбранной формой изложения, подобранным запоминающимся материалом, но в наибольшей степени – мастерством лектора. Только благодаря его методическому чутью, коммуникативному таланту, чувству меры и умениям совмещать различные методы в ходе одного занятия усилия по активизации деятельности слушателей встретят взаимный отклик и будут мотивировать студентов к более глубокому проникновению в тему.

Автор статьи не претендует на исчерпывающее представление затронутой проблемы в связи с ее сложностью, многогранностью, наличием многих факторов, обуславливающих возможность отступления от предлагаемой методики, однако затронутые вопросы могут стать основой дальнейшей дискуссии, что неизбежно положительно отразится на качестве подготовки лекционных занятий и вовлеченности слушателей в обсуждаемые вопросы.

Ссылки на источники / References

1. Laurillard D. Rethinking University Teaching: a framework for the effective use of educational technology. – 2nd edition. – London: Routledge, 2002.
2. Rhett A. The traditional lecture is dead. I would know – I'm a professor // Wired. Com. – 2017. – May 11. – URL: www.wired.com/2017/05/the-mechanical-universe/

3. Roberts D. Higher education lectures: From passive to active learning via imagery? // *Active Learning in Higher Education*. – 2019. – Vol. 20(1). – P. 63–77. DOI: 10.1177/1469787417731198.
4. Friesen N. Brief History of the Lecture: A Multi-Media Analysis // *Medien Pädagogik*. – 2014. – 24 (30. Sept.). – P. 136–153. – URL: <https://doi.org/10.21240/mpaed/24/2014.09.30.X>.
5. Schmidt H. G., Wagener S. L., Smeets G. A. C. M. et al. On the Use and Misuse of Lectures in Higher Education // *Health Professions Education*. – 2015. – Vol. 1. – Iss. 1. – P. 12–18. DOI: 10.1016/j.hpe.2015.11.010.
6. Ибрагимов Г. И., Калимуллина А. А. Трансформация лекции в современной высшей школе России // *Высшее образование в России*. – 2022. – Т. 31. – № 7. – С. 100. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-7-96-112.
7. Friesen N. Brief History of the Lecture: A Multi-Media Analysis. – P. 136.
8. Ибрагимов Г. И., Ибрагимова Е. М., Гайнутдинов Р. Г. Инновационные модели лекции в современной высшей школе // *Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 23-й Междунар. науч.-практ. конф., 24–25 апреля 2018 г. Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2018. – С. 233–236.*
9. Исаева Т. Е. Интерактивная дискретная лекция: методологические вопросы структурно-методической организации // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. – 2024. – № 3. – URL: <http://e-koncept.ru/2024/241038.htm>. DOI 10.24412/2304-120X-2024-11038.
10. Парпиходжаева З. М. Современная лекция в высшем учебном заведении // *Современная педагогика*. – 2014. – № 5. – URL: <https://pedagogika.snauka.ru/2014/05/2307>.
11. Freeman S., Eddy S. L. et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics // *Psychological and Cognitive Sciences*. – 2014. – 111 (23). – P. 8410–8415. – URL: <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>.
12. Задорина О. С. Вузовская лекция в контексте современной ситуации в образовании // *Педагогическое образование в России*. – 2012. – № 4. – С. 121.
13. Роботова А. С. Университетская лекция: прошлое, настоящее, будущее // *Высшее образование в России*. – 2011. – № 4. – С. 131.
14. Rakhimov O. D., Ashurova L. Types of modern lectures in higher education, technology of their design and organization // *Проблемы современной науки и образования*. – 2020. – № 12-1 (157). – P. 41–46. DOI: 10.24411/2304-2338-2020-11203.
15. Губанов Н. Н., Губанов Н. И. Отмирает ли лекция в качестве ведущей формы обучения? // *Высшее образование в России*. – 2020. – Т. 29. – № 12. – С. 72–85. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-12-72-85>.
16. Ибрагимов Г. И., Калимуллина А. А. Трансформация лекции в современной высшей школе России. – С. 100–103.
17. Гакаев Р. А. Лекция как ведущий компонент системы вузовского образования // *Педагогика высшей школы*. – 2015. – № 3. – С. 62–63.
18. Педагогика высшей школы: учеб. пособие / В. И. Качуровский; Перм. гос. над. исслед. ун-т. – Пермь, 2015. – С. 67–72.
19. Драчена И. П. Виды лекций и методика их подготовки и проведения в высшем профессиональном учебном заведении // *Инновационные технологии в современном образовании: сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. интернет-конф.* – М.: Научный консультант, 2017. – С. 166–171.
20. Шарипов Ф. В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие. – М.: Логос, 2012. – 448 с.
21. Фесенко О. П. Лекция в современном вузе: проблемы организации и восприятия // *Инновационная экономика и общество*. – 2022. – № 3(37). – С. 86–93.
22. Остапенко И. А., Кроливецкая И. Е. Недостатки лекционной формы обучения и пути их преодоления // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. – 2016. – Т. 23. – С. 77–81. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/56397.htm>
23. Роботова А. С. Университетская лекция: прошлое, настоящее, будущее.
24. Хохлов В. В., Андрейкин А. Б. Виды современных лекций и их характеристика // *Смоленский медицинский альманах*. – 2020. – № 4. – С. 33–37. DOI: 10.37963/SMA.2020.4.33.
25. Freeman S., Eddy S. L. et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics.
26. Newman F., Scurry J. E. Higher education and the digital rapids // *International Higher Education*. – 2015. – 26. – P. 13–14. DOI: <https://doi.org/10.6017/ihe.2002.26.6968>.
27. Gyimah G. Effectiveness of group investigation versus lecture-based instruction on students' concept mastery and transfer in social studies // *The Journal of Social Studies Research*. – June 2022. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2022.05.001>.
28. Rakhimov O. D., Ashurova L. Types of modern lectures in higher education, technology of their design and organization. – С. 43.
29. Грицевская И. М., Шевяков Е. Г. Лекции в современном вузе: интерактивный подход // *Вестник Красноярского государственного педагогического университета. Педагогические науки*. – 2019. – № 4(50). – С. 48–55. DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2019-50-4-161>.

30. Осьмина К. С. Внедрение онлайн-лекции в традиционное образование // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – № 4 (77). – С. 177–179.
 31. Исаева Т. Е. Электронная лекция в дистанционном обучении: дидактический и методический аспекты // Общество: социология, психология, педагогика. – 2021. – № 6. – С. 94–100. DOI: 10.24158/spp.2021.6.15.
 32. Матяшевская А. И. Интернет-лекция как особый жанр // Жанры речи. – 2020. – № 3 (27). – С. 238–245. DOI: 10.18500/2311-0740-2020-3-27-238-245.
 33. Robson L., Gardner B., Dommett E. J. The post-pandemic lecture: views from academic staff across the UK // Educ. Sci. – 2022. – 12. – P. 123. – URL: <https://doi.org/10.3390/educsci12020123>
 34. Alhefnawi M. A. M. Assessing the efficacy of online handouts and active lectures in learning outcomes at the engineering undergraduate level // Ain Shams Engineering Journal. – 2021. – 12. – P. 3375–3376. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.asej.2021.02.012>
 35. Yulchiev I. I. The role and content of lectures in the system of higher education // Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching. Nov. – 2022. – Vol. 14. – P. 104–107.
 36. Tuma F. The use of educational technology for interactive teaching in lectures // Annals of Medicine and Surgery. – 2021. – 62. – P. 231–235. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.051>.
 37. Чикина Ю. Ю. Особенности использования активных форм организации лекционных занятий с использованием информационных технологий // Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки. – 2013. – № 27 (170). – С. 204–210.
 38. Roberts D. Higher education lectures: From passive to active learning via imagery? – P. 64.
 39. Schmidt H. G., Wagener S. L., Smeets G. A. C. M. et al. On the Use and Misuse of Lectures in Higher Education.
 40. Задорина О. С. Вузовская лекция в контексте современной ситуации в образовании.
 41. Кусова Д. О., Наскидаева Е. Х. Роль и место лекционных занятий в системе обучения высшей школы на современном этапе // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 68-1. – С. 167.
 42. Robson L., Gardner B., Dommett E. J. The post-pandemic lecture: views from academic staff across the UK.
 43. Титова С. В., Талмо Т. Модель интерактивной лекции на базе мобильных технологий // Высшее образование в России. – 2015. – № 2. – С. 128.
 44. Давиденко Е. С. Активизация лекционной формы обучения в вузе // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – № 5. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29179>
 45. Tuma F. The use of educational technology for interactive teaching in lectures. – P. 233.
 46. Изатулин В. Г., Калягин А. Н., Иванова Л. А., Крайнова Л. А. Вузовская лекция // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2016. – № 8. – С. 69–70.
 47. Morton A. Lecturing to Large Groups // A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education / eds. H. Fry, S. Ketteridge, S. Marshall. – London: Routledge, 2009. – P. 60.
 48. Querol-Julián M. Multimodal interaction in English-medium instruction: How does a lecturer promote and enhance students' participation in a live online lecture? // Journal of English for Academic Purposes. – 2023. – 61. – P. 101207. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2022.101207>
 49. Isaeva T. E., Goryunova E. R. University teacher's speech and self-presentation in e-learning and distance professional communication // E3S Web of Conferences. – 2021. – 273. – P. 12147. – URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312147>
 50. Friesen N. Brief History of the Lecture: A Multi-Media Analysis. – P. 136.
 51. Титова С. В., Талмо Т. Модель интерактивной лекции на базе мобильных технологий. – С. 129.
 52. Кузнецова Т. И. Педагогический потенциал технологии «тайм-менеджмент» в профессиональном и личностном развитии студентов // Молодой ученый. – 2015. – № 8. – С. 967. – URL: <https://moluch.ru/archive/88/17323/>
 53. Агранович Е. Н. Технология тайм-менеджмент как средство самоорганизации учебной деятельности студентов // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. – 2020. – № 1. – С. 197.
-
1. Laurillard, D. (2002). *Rethinking University Teaching: a framework for the effective use of educational technology*, 2nd edition, Routledge, London (in English).
 2. Rhett, A. (2017). "The traditional lecture is dead. I would know – I'm a professor", *Wired. Com*, May 11. Available at: www.wired.com/2017/05/the-mechanical-universe/ (in English).
 3. Roberts, D. (2019). "Higher education lectures: From passive to active learning via imagery?", *Active Learning in Higher Education*, vol. 20(1), pp. 63–77. DOI: 10.1177/1469787417731198 (in English).
 4. Friesen, N. (2014). "Brief History of the Lecture: A Multi-Media Analysis", *Medien Pädagogik*, 24 (30. Sept.), pp. 136–153. Available at: <https://doi.org/10.21240/mpaed/24/2014.09.30.X> (in English).
 5. Schmidt, H. G., Wagener, S. L., Smeets, G. A. C. M. et al. (2015). "On the Use and Misuse of Lectures in Higher Education", *Health Professions Education*, vol. 1, iss. 1, pp. 12–18. DOI: 10.1016/j.hpe.2015.11.010 (in English).

6. Ibragimov, G. I., & Kalimullina, A. A. (2022). "Transformatsiya lektsii v sovremennoj vysshej shkole Rossii" [Transformation of lectures in modern higher education in Russia], *Vysshee obrazovanie v Rossii*, t. 31, № 7, p. 100. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-7-96-112 (in Russian).
7. Friesen, N. (2014). Op. cit., p. 136.
8. Ibragimov, G. I., Ibragimova, E. M., & Gajnutdinov, R. G. (2018). "Innovatsionnye modeli lektsii v sovremennoj vysshej shkole" [Innovative lecture models in modern higher education], *Innovatsii v professional'nom i professional'no-pedagogicheskom obrazovanii: materia-ly 23-j Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., 24–25 aprelya 2018 g.* Izd-vo RGPPU, Ekaterinburg, pp. 233–236 (in Russian).
9. Isaeva, T. E. (2024). "Interaktivnaya diskretnaya lektsiya: metodologicheskie voprosy strukturno-metodicheskoy organizatsii" [Interactive discrete lecture: methodological issues of structural and methodical organization], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 3. Available at: <http://e-koncept.ru/2024/241038.htm>. DOI 10.24412/2304-120X-2024-11038 (in Russian).
10. Parpihodzhaeva, Z. M. (2014). "Sovremennaya lektsiya v vysshem uchebnom zavedenii" [Modern lecture in a higher educational institution], *Sovremennaya pedagogika*, № 5. Available at: <https://pedagogika.snauka.ru/2014/05/2307> (in Russian).
11. Freeman, S., Eddy, S. L. et al. (2014). "Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics", *Psychological and Cognitive Sciences*, 111 (23), pp. 8410–8415. Available at: <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111> (in English).
12. Zadorina, O. S. (2012). "Vuzovskaya lektsiya v kontekste sovremennoj situatsii v obrazovanii" [University lecture in the context of the current situation in education], *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, № 4, p. 121.
13. Robotova, A. S. (2011). "Universitetskaya lektsiya: proshloe, nastoyashchee, budushchee" [University lecture: past, present, future], *Vysshee obrazovanie v Rossii*, № 4, p. 131.
14. Rakhimov, O. D., & Ashurova, L. (2020). "Types of modern lectures in higher education, technology of their design and organization", *Problemy sovremennoj nauki i obrazovaniya*, № 12-1 (157), pp. 41–46. DOI: 10.24411/2304-2338-2020-11203 (in English).
15. Gubanov, N. N., & Gubanov, N. I. (2020). "Otmiraet li lektsiya v kachestve vedushchej formy obucheniya?" [Is the lecture dying out as a leading form of teaching?], *Vysshee obrazovanie v Rossii*, t. 29, № 12, pp. 72–85. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-12-72-85> (in Russian).
16. Ibragimov, G. I., & Kalimullina, A. A. (2022). Op. cit., pp. 100–103.
17. Gakaev, R. A. (2015). "Lektsiya kak vedushchij komponent sistemy vuzovskogo obrazovaniya" [Lecture as a principal component of the university education system], *Pedagogika vysshej shkoly*, № 3, pp. 62–63 (in Russian).
18. Kachurovskij, V. I. (2015). *Pedagogika vysshej shkoly [Higher education pedagogy]: ucheb. posobie*, Perm. gos. nad. issled. un-t, Perm', pp. 67–72 (in Russian).
19. Drachena, I. P. (2017). "Vidy lektsij i metodika ih podgotovki i provedeniya v vysshem professional'nom uchebnom zavedenii" [Types of lectures and methods of their preparation and delivery in a higher professional educational institution], *Innovatsionnye tekhnologii v sovremennom obrazovanii: sb. materialov IV Mezhdunar. nauch.-prakt. internet-konf*, Nauchnyj konsultant, Moscow, pp. 166–171 (in Russian).
20. Sharipov, F. V. (2012). *Pedagogika i psihologiya vysshej shkoly [Pedagogy and psychology of higher education]: ucheb. posobie*, Moscow Logos, 448 p. (in Russian).
21. Fesenko, O. P. (2022). "Lektsiya v sovremennoy vuzovskoy obrazovatel'noy sisteme: problemy organizatsii i vospriyatiya", *Innovatsionnaya ekonomika i obshchestvo*, № 3(37), pp. 86–93 (in Russian).
22. Ostapenko, I. A., & Kroliveckaya, I. E. (2016). "Nedostatki lektsionnoy formy obucheniya i puti ih preodoleniya" [Disadvantages of the lecture form of education and ways to overcome them], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, t. 23, pp. 77–81. Available at: <http://e-koncept.ru/2016/56397.htm> (in Russian).
23. Robotova, A. S. (2011). Op. cit.
24. Hohlov, V. V., & Andrejkin, A. B. (2020). "Vidy sovremennykh lektsij i ih harakteristika" [Types of modern lectures and their characteristics], *Smolenskiy medicinskiy al'manah*, № 4, pp. 33–37. DOI: 10.37963/SMA.2020.4.33 (in Russian).
25. Freeman, S., Eddy, S. L. et al. (2014). Op. cit.
26. Newman, F., & Scurry, J. E. (2015). "Higher education and the digital rapids", *International Higher Education*, 26, pp. 13–14. DOI: <https://doi.org/10.6017/ihe.2002.26.6968> (in English).
27. Gyimah, G. (2022). "Effectiveness of group investigation versus lecture-based instruction on students' concept mastery and transfer in social studies", *The Journal of Social Studies Research*, June. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2022.05.001> (in English).
28. Rakhimov, O. D., & Ashurova, L. (2020). Op. cit., p. 43.
29. Gricevskaya, I. M., & Shevyakov, E. G. (2019). "Lektsii v sovremennoy vuzovskoy obrazovatel'noy sisteme: interaktivnyy podhod" [Lectures at a modern university: interactive approach], *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Pedagogicheskie nauki*, № 4(50), pp. 48–55. DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2019-50-4-161> (in Russian).

30. Os'mina, K. S. (2019). "Vnedrenie onlajn-lekcii v tradicionnoe obrazovanie" [Introduction of online lectures into traditional education], *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*, № 4 (77), pp. 177–179 (in Russian).
31. Isaeva, T. E. (2021). "Elektronnaya lekcija v distancionnom obuchenii: didakticheskij i metodicheskij aspekty" [Electronic lecture in distance learning: didactic and methodological aspects], *Ob-shchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika*, № 6, pp. 94–100. DOI: 10.24158/spp.2021.6.15 (in Russian).
32. Matyashevskaya, A. I. (2020). "Internet-lekcija kak osobyj zhanr" [Internet lecture as a special genre], *Zhanny rechj*, № 3 (27), pp. 238–245. DOI: 10.18500/2311-0740-2020-3-27-238-245 (in Russian).
33. Robson, L., Gardner, B., & Dommett, E. J. (2022). "The post-pandemic lecture: views from academic staff across the UK", *Educ. Sci*, 12, p. 123. Available at: <https://doi.org/10.3390/educsci12020123> (in English).
34. Alhefnawi, M. A. M. (2021). "Assessing the efficacy of online handouts and active lectures in learning outcomes at the engineering undergraduate level", *Ain Shams Engineering Journal*, 12, pp. 3375–3376. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.asej.2021.02.012> (in English).
35. Yulchiev, I. I. (2022). "The role and content of lectures in the system of higher education", *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*. Nov, vol. 14, pp. 104–107 (in English).
36. Tuma, F. (2021). "The use of educational technology for interactive teaching in lectures", *Annals of Medicine and Surgery*, 62, pp. 231–235. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.051> (in English).
37. Chikina, Yu. Yu. (2013). "Osobennosti ispol'zovaniya aktivnyh form organizacii lekcionnyh zanyatij s ispol'zovaniem informacionnyh tekhnologij" [Specific aspects of using active forms of organizing lectures using information technologies], *Nauchnye vedomosti BelGU. Seriya: Gumanitarnye nauki*, № 27 (170), pp. 204–210 (in Russian).
38. Roberts, D. (2019). Op. cit., p. 64.
39. Schmidt, H. G., Wagener, S. L., Smeets, G. A. C. M. et al. (2015). Op. cit.
40. Zadorina, O. S. (2012). Op. cit.
41. Kusova, D. O., & Naskidaeva, E. H. (2020). "Rol' i mesto lekcionnyh zanyatij v sisteme obucheniya vysshej shkoly na sovremennom etape", *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, № 68-1, p. 167 (in Russian).
42. Robson, L., Gardner, B., & Dommett, E. J. (2022). Op. cit.
43. Titova, S. V., & Talmo, T. (2015). "Model' interaktivnoj lekcii na baze mobil'nyh tekhnologij" [Model of an interactive lecture based on mobile technologies], *Vysshee obrazovanie v Rossii*, № 2, p. 128 (in Russian).
44. Davidenko, E. S. (2019). "Aktivizacija lekcionnoj formy obucheniya v vuze" [Activation of the lecture form of education at the university], *Sovremennye problemy nauki i obra-zovaniya*, № 5. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29179> (in Russian).
45. Tuma, F. (2021). Op. cit., p. 233.
46. Izatulin, V. G., Kalyagin, A. N., Ivanova, L. A., & Krajnova, L. A. (2016). "Vuzovskaya lekcija" [University lecture], *Sibirskij medicinskij zhurnal (Irkutsk)*, № 8, pp. 69–70 (in Russian).
47. Morton, A. (2009). "Lecturing to Large Groups", in Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (eds.). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education*, Routledge, London, p. 60 (in English).
48. Querol-Juli'an, M. (2023). "Multimodal interaction in English-medium instruction: How does a lecturer promote and enhance students' participation in a live online lecture?", *Journal of English for Academic Purposes*, 61, p. 101207. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2022.101207> (in English).
49. Isaeva, T. E., & Goryunova, E. R. (2021). "University teacher's speech and self-presentation in e-learning and distance professional communication", *E3S Web of Conferences*, 273, p. 12147. Available at: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312147> (in English).
50. Friesen, N. (2014). Op. cit., p. 136.
51. Titova, S. V., & Talmo, T. (2015). Op. cit., p. 129.
52. Kuznecova, T. I. (2015). "Pedagogicheskij potencial tekhnologii "tajm-menedzhment" v professional'nom i lichnostnom razvitii studentov" [Pedagogical potential of "time management" technology in the professional and personal development of students], *Molodoj uchenyj*, № 8, p. 967. Available at: <https://moluch.ru/archive/88/17323/> (in Russian).
53. Agranovich, E. N. (2020). "Tekhnologiya tajm-menedzhment kak sredstvo samoorganizacii uchebnoj deyatel'nosti studentov" [Time management technology as a means of self-organization of students' educational activities], *Vestnik Kazahskogo nacional'nogo zhenskogo pedagogicheskogo universiteta*, № 1, p. 197 (in Russian).