

Интерактивная лекция-конференция в подготовке IT-специалистов: методологические особенности и образовательный эффект

Р.А. Томакова¹✉, А.Н. Брежнева²

¹ Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября, д. 94, г. Курск 305040, Российская Федерация

² Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
Стремянный пер., д. 36, г. Москва 115054, Российская Федерация

✉ e-mail: rtomakova@mail.ru

Резюме

Актуальность исследования определяется требованиями повышения качества подготовки IT-специалистов в рамках реализации национального проекта «Кадры». Успешная реализация национального проекта основана на комплексном подходе к качественному преобразованию системы высшего образования, включающего внедрение инновационных методик обучения.

Цель исследования состояла в анализе преимуществ и разработке методики подготовки и проведения лекции-конференции, а также исследовании факторов, способствующих успешному внедрению интерактивной лекции в образовательный процесс при подготовке IT-специалистов.

Методы. Используются методы: изучение и анализ теоретической и методологической литературы по теме исследования; анализ; проектирование; наблюдение, анкетирование, экспертная оценка.

Результаты. Разработана методика, включающая в себя как общие, так и конкретные цели лекции-конференции, содержание обучения, а также сам учебный материал и технологический процесс, охватывающий организацию учебной деятельности, используемые методы и формы работы преподавателя и студентов, такие как управление процессами подготовки, представления, усвоения материала и диагностики результатов учебного процесса. Выполнен анализ факторов, способствующих успешному внедрению интерактивной лекции в образовательный процесс. Выявлены возможности и потенциальные трудности, с которыми могут столкнуться преподаватели при внедрении данного формата занятий. На основе полученных результатов была реализована разработанная методика в подготовке бакалавров IT-профиля.

Заключение. Образовательный эффект интерактивной лекции-конференции достигается за счет возможности сочетать преимущества традиционной лекции и интерактивных форм обучения, что позволяет глубже понять учебный материал за счет его информативности, а также сделать учебную дисциплину более доступной для различных категорий студентов. Лекция-конференция позволяет систематизировать теоретические знания, стимулирует критическое мышление, способствует развитию коммуникативных навыков и умению работать в команде. Образовательный эффект лекции-конференции также проявляется в ее способности стимулировать интерес к предмету, мотивировать студентов к самостоятельному изучению материала и развивать комплекс компетенций.

Ключевые слова: высшая школа; лекция; интерактивное обучение; методика; лекция-конференция.

Конфликт интересов: Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Томакова Р.А., Брежнева А.Н. Интерактивная лекция-конференция в подготовке IT-специалистов: методологические особенности и образовательный эффект // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2025. Т. 15, № 2. С. 73-97. <https://doi.org/10.21869/2223-151X-2025-15-2-73-97>.

Статья поступила в редакцию 28.02.2025 Статья подписана в печать 02.04.2025

Статья опубликована 23.07.2025

© Томакова Р.А., Брежнева А.Н., 2025

Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика / Proceedings of the Southwest State University. Series: Linguistics and Pedagogics. 2025;15(2):73-97

Interactive lecture-conference in the training of IT specialists: methodological features and educational effect

Rimma A. Tomakova¹✉, Aleksandra N. Brezhneva²

¹ Southwest State University

50 Let Oktyabrya Str., 94, Kursk 305040, Russian Federation

² Plekhanov Russian University of Economics

36, Stremyanny Lane, Moscow 115054, Russian Federation

✉ e-mail: rtomakova@mail.ru

Abstract

The relevance of the research is determined by the requirements for improving the quality of training of IT specialists within the framework of the implementation of the national project «Personnel». The successful implementation of the national project is based on an integrated approach to the qualitative transformation of the higher education system, including the introduction of innovative teaching methods.

The purpose of the study was to analyze the advantages and develop methods for preparing and conducting a lecture-conference, as well as to study the factors contributing to the successful implementation of an interactive lecture in the educational process in the training of IT specialists.

Methods. The following methods are used: study and analysis of theoretical and methodological literature on the research topic; methodological design; observation, questioning, expert assessment.

Results. During the research, the advantages of the lecture-conference were identified, a methodology was developed that includes both general and specific goals of the lecture-conference, the content of the training, as well as the educational material itself and the technological process covering the organization of educational activities, the methods and forms of work used by both students and teachers, including management the processes of preparation, presentation and assimilation of the material, diagnosis of the results of the educational process. The analysis of the factors contributing to the successful implementation of an interactive lecture in the educational process is carried out. This made it possible to identify both the opportunities and potential difficulties that teachers may face when implementing this class format. Based on the results obtained, the practice of using this technique in the preparation of bachelors of engineering and technical profile was implemented.

Conclusion. The educational effect of an interactive lecture-conference is achieved due to the ability to combine the advantages of a traditional lecture and interactive forms of learning, which allows for a deeper understanding of the educational material due to its informative content, and to make the academic discipline more accessible to various categories of students. The lecture-conference allows you to systematically present theoretical knowledge, stimulates critical thinking, promotes the development of communication skills and the ability to work in a team. The educational effect of the lecture-conference is also manifested in its ability to stimulate interest in the subject, motivate students to study the material independently and develop a range of competencies.

Keywords: higher school; lecture; interactive learning; learning technology; lecture-conference.

Conflict of interest: The Authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Tomakova R.A., Brezhneva A.N. Interactive lecture-conference in the training of IT specialists: methodological features and educational effect. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i pedagogika* = *Proceedings of the Southwest State University. Series: Linguistics and Pedagogics*. 2025; 15(2): 73–97 (In Russ.). <https://doi.org/10.21869/2223-151X-2025-15-2-73-97>.

Received 28.02.2025

Accepted 02.04.2025

Published 23.07.2025

Введение

Концепция технологического развития Российской Федерации до 2030 года поставила перед страной амбициозную задачу – создание высокотехнологичной

экономики, основанной на отечественных разработках и кадрах ¹. Концепция, ак-

¹ Концепция технологического развития на период до 2030 года (утверждена распо-

центрирующая внимание на необходимости кардинального улучшения подготовки таких кадров, является стратегически важным документом, отражающим понимание критической роли инженерного образования в развитии страны.

Президент России В.В. Путин 29 февраля 2024 г. в ходе послания Федеральному собранию объявил о запуске новых национальных проектов на 2025-2030 годы¹. В число четырех проектов вошёл национальный проект «Кадры», который стартовал с 1 января 2025 года.

В Послании Президентом в рамках проекта «Кадры» была поставлена задача подготовить молодых специалистов для промышленности, науки и других сфер для укрепления промышленного, технологического, финансового, экономического суверенитета. Президент отметил: «В современных условиях повышение эффективности всех сфер производительности труда неразрывно связано с цифровизацией, с использованием технологий искусственного интеллекта». Далее В. В. Путин продолжил: «Важным элементом цифровых платформ являются алгоритмы искусственного интеллекта. Здесь мы также должны быть самодостаточными и конкурентоспособными. Уже подписан указ об утверждении обновлённой редакции Национальной стратегии развития искусственного интеллекта. В ней поставлены новые цели, в том числе надо обеспечить технологический суверенитет по таким революционным направлениям, как генеративный искусственный интеллект и большие языковые модели. Их внедрение обещает настоящий прорыв в экономике и социальной

сфере, это должно быть настоящим прорывом».

В ходе расширенного заседания Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам и комиссии Государственного Совета по направлениям социально-экономического развития страны Президент назвал повышение качества подготовки инженерных и IT-специалистов одной из приоритетных задач развития государства.

В Координационном центре Правительства РФ 30 июля 2024 г. Председатель Правительства РФ М. В. Мишустин провёл стратегическую сессию по национальному проекту «Кадры». Выступая на сессии, он особо подчеркнул: «Квалифицированные специалисты – основа предприятий всех секторов экономики, даже самых инновационных, самых технологичных, любой организации социальной сферы. Компетентные работники необходимы всегда, особенно сейчас, когда Президентом поставлены задачи укрепления промышленного, технологического, финансового, экономического суверенитета».

По итогам стратегической сессии, посвящённой национальному проекту «Кадры», состоявшейся 30 июля 2024 г., Председатель Правительства РФ М.В. Мишустин 29 августа 2024 г. поручил включить в него комплекс дополнительных мероприятий по проведению мониторинга показателей производительности труда по видам экономической деятельности и трудоустройства выпускников, проходивших целевое обучение, а также комплекс мероприятий по подготовке высококвалифицированных специалистов в сфере искусственного интеллекта².

Успешная реализация национально-го проекта «Кадры» напрямую зависит от качественного преобразования системы

ржением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 года №1315-п). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_447895/

¹ Послание Президента Российской Федерации В. В. Путина Федеральному Собранию Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408525335/>

² Поручение Правительства Российской Федерации от 29 августа 2024 г. URL: <https://base.garant.ru/409595581/> <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/409495581/>

высшего образования. Необходимо выйти за рамки простого количественного увеличения числа выпускников и сосредоточиться на формировании специалистов, обладающих не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками, позволяющими им решать сложные инновационные задачи. Реализация национального проекта потребует комплексного подхода, включающего модернизацию учебных программ, внедрение инновационных методов и технологий обучения, повышение квалификации преподавательского состава и развитие партнерства с промышленностью. Необходимо создать условия для практической реализации полученных знаний, стимулировать участие студентов в научно-исследовательской деятельности и поощрять их предпринимательскую инициативу.

Высшая школа в рамках утвержденного национального проекта «Кадры» призвана стать ключевым драйвером изменений. Для того, чтобы система подготовки IT-специалистов в области искусственного интеллекта в полной мере отвечала запросам государства необходимо ее последовательное совершенствование и развитие. Ожидается, что вузы существенно обновят образовательные программы, сделав акцент на практической подготовке специалистов, способных быстро адаптироваться к динамично меняющимся условиям рынка труда.

В высшей школе в рамках реализации национального проекта «Кадры» особое внимание уделяется внедрению инновационных подходов к обучению, диктуемых федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС ВО) и профессиональными стандартами. Эти документы определяют ключевые компетенции, которыми должны обладать выпускники вузов, и указывают на необходимость применения университетами инновационных методов и средств для их формирования. Традиционная модель обучения, где студент выступает пассивным слушателем, уступает

место динамичному взаимодействию между преподавателем и аудиторией.

В современном образовательном обществе все чаще ставится вопрос о целесообразности традиционной лекции как недостаточно эффективной формы обучения. Но лекция, как обязательная форма обучения, не может быть исключена из образовательного процесса. Таким образом, возникает противоречие – между признанием её недостатков и невозможностью полного отказа от неё.

Критика традиционной лекции, как недостаточно эффективной формы обучения, обусловлена рядом факторов. Во-первых, пассивное слушание не всегда способствует глубокому усвоению материала. Студенты могут испытывать трудности с концентрацией внимания, особенно при длительных лекциях, что приводит к снижению эффективности обучения. Во-вторых, традиционная модель не учитывает индивидуальные особенности и темпы усвоения информации каждым студентом. Однообразный подход к обучению может быть неэффективен для студентов с разными стилями обучения и уровнями подготовки. В-третьих, лекционный формат не стимулирует развитие критического мышления, самостоятельности и навыков работы в команде, которые являются ключевыми компетенциями в современном мире.

Несомненно, традиционная лекция имеет ряд ограничений. Пассивное восприятие информации, отсутствие индивидуального подхода, ограниченное взаимодействие между преподавателем и студентами – всё это снижает эффективность обучения. В эпоху цифровых технологий, когда доступ к информации стал беспрецедентным, студенты ожидают более интерактивного и персонализированного подхода к обучению.

Тем не менее, лекция обладает и определёнными преимуществами. Она позволяет эффективно передать большой объём информации за короткий промежуток времени, структурировать учебный

материал и познакомить студентов с основными концепциями изучаемой дисциплины. Кроме того, лекция может служить основой для дальнейшего обсуждения и самостоятельного изучения материала.

Разрешение этого противоречия видится в модернизации традиционной лекции и интеграции её в современную образовательную среду с использованием современных технологий и методов обучения, что может сделать её более эффективной и отвечающей требованиям современного образовательного процесса [1, 2]. Активные и интерактивные образовательные технологии позволяют использовать её серьезный образовательный потенциал [3, 4, 5, 6].

Важно найти баланс между сохранением ценных аспектов традиционной лекции и внедрением инновационных подходов, чтобы обеспечить качественное образование для всех студентов. Тогда лекция как образовательная форма сохранит свою высокую актуальность.

Современная образовательная парадигма ставит во главу угла активное участие студентов в учебном процессе. Эволюция образовательной модели от пассивного слушания к активному взаимодействию является необходимым шагом в сторону более эффективного и качественного обучения, отвечающего требованиям современного общества. В этом контексте внедрение интерактивных лекций приобретает особую актуальность, открывая новые возможности для повышения качества и эффективности обучения. Они способствуют не только более глубокому усвоению материала, но и формированию важных «мягких навыков», необходимых в современном мире [7, 8, 9] и является важным шагом в сторону создания более эффективной и современной системы образования.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение интерактивных лекций в высшую школу сталкивается с рядом сложностей, которые могут стать серьез-

ными препятствиями. Необходимость специальной подготовки преподавателей, доступность технического обеспечения и адаптация учебных материалов к новому формату, отсутствие единой методологии подготовки проведения интерактивных лекций может привести к разнообразию подходов, что затрудняет оценку эффективности и масштабирование успешного опыта. Поэтому разработка и внедрение методологии использования интерактивных лекций является неотложной задачей для высшего образования [10]. Эта методология должна охватывать все аспекты процесса, от планирования и подготовки до проведения и оценки. В частности, чтобы полученная в ходе лекции информация стала базисом для обретения студентами компетенций, необходимо на самом занятии в аудитории создать условия для её усвоения и закрепления.

Имеющийся научно-педагогический опыт свидетельствует о том, что потенциальные преимущества интерактивных лекций перевешивают трудности их внедрения. В условиях современного образовательного пространства, ориентированного на развитие самостоятельности, критического мышления и практических навыков, интерактивные лекции являются важным инструментом для повышения качества образования.

Методы исследования

Настоящее исследование опирается на комплексную методологическую основу, включающую в себя как теоретические, так и эмпирические подходы.

В качестве теоретической основы послужило изучение и анализ работ российских ученых, исследующих интерактивные методы обучения, организацию учебного процесса и методики проведения интерактивных занятий. Это позволило выявить актуальные проблемы, тенденции развития и существующие концептуальные модели, что послужило основой для формулирования цели исследования.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие эмпирические методы:

1. Метод анализа, как основной инструмент обработки полученных данных, позволил выявить закономерности, тенденции и взаимосвязи.

2. Метод проектирования был использован для разработки и организации самого исследования, включая выбор объекта и предмета исследования, обоснование эффективности, разработку инструментария и планирование этапов.

Исследование проводилось в несколько этапов:

1) анализ научной педагогической литературы на предмет уровня разработанности теоретических и практических вопросов организации и проведения лекции-конференции и ее структуры;

2) методологическое обоснование эффективности интерактивной лекции-конференции в учебном процессе;

3) практическая организация лекции-конференции и ее методическое сопровождение в рамках конкретной учебной дисциплины;

4) анализ эффективности предложенной методики с использованием методов, таких как наблюдение за поведением студентов во время лекции-конференции, анкетирование участников и экспертная оценка. Использование трех методов позволяет получить картину эффективности интеграции предложенной методики в учебный процесс. Наблюдение даёт качественные данные о поведении студентов, анкетирование – количественные показатели удовлетворенности, а экспертная оценка – профессиональное мнение о педагогической ценности.

Результаты и обсуждение

Лекция-конференция как актуальная форма образовательного процесса

В рамках вузовского образования возможности интерактивного обучения в своей основе реализуются лишь в одной части образовательного процесса, а имен-

но в ходе практических или лабораторных занятий. Лекции чаще всего проводятся в традиционном формате, где лектор выступает в качестве единственного активного субъекта, носителя знаний [11]. Однако интерактивное обучение осуществляется в полной мере тогда, когда в нем не только «обнаруживаются», но активно «работают» все компоненты коммуникативной деятельности [12]. Современной интерактивной лекцией в высшей школе является лекция-конференция [9, 13], которая проводится как лекционное занятие, но отличается от других видов лекций заранее поставленной проблемой и активным участием студентов. В отличие от традиционного лекционного формата, данная форма организации учебного занятия создает условия для взаимодействия, обмена мнениями и активного вовлечения участников, что способствует формированию важных социальных и личностных навыков, внося этим положительные изменения в образовательную среду.

Поскольку в современном обучении важную роль играет формирование у студентов навыков работы в команде, критического мышления и креативности, интерактивная лекция-конференция, как современная форма обучения [14], представляет собой не только средство передачи знаний, но и мощный коммуникативный и воспитательный инструмент.

Цель лекции-конференции заключается в активном вовлечении участников в образовательный процесс. Лекция-конференция имеет и определенные задачи, которые должны быть решены.

1. Увеличение базового содержания раздела (темы), установленного программой дисциплины, посредством проблемно-предметного пространства и логической организации курса, что позволяет создать более глубокое и многогранное понимание темы.

Проблемно-предметное поле не только обогащает содержание курса, но и создает контекст для применения теоре-

тических знаний на практике. Каждый раздел должен содержать реальные примеры и актуальные вопросы, вызывающие интерес и мотивацию к изучению. Такой подход превращает обучение в диалог, где студенты становятся активными участниками обсуждения, а не пассивными слушателями

Логическая структура курса, в свою очередь, обеспечивает последовательное и системное изучение тем. Это позволяет студентам лучше усваивать материал, связывая новые знания с уже приобретенными. Курс, построенный на проблемно-предметном подходе, способен не только информировать, но и формировать у студентов навыки анализа и решения комплексных задач в реальной жизни. От преподавателя требуется выявить ключевые проблемы, связанные с изучаемым материалом, и организовать их в логическую последовательность, что способствует критическому мышлению студентов

2. Обобщение и систематизация содержания раздела (темы) изучаемого курса на основе междисциплинарных связей, точек соприкосновения изучаемой дисциплины (раздела, модуля) с другими дисциплинами, реализуемых при подготовке студентов в рамках учебного плана конкретного направления подготовки. Обобщение и систематизация содержания раздела изучаемого курса необходимо для создания структурированной базы знаний, которая объединяет теоретические и практические аспекты, способствует формированию целостного восприятия проблемы. Уместно подчеркнуть, что каждая дисциплина имеет свои уникальные подходы, однако именно междисциплинарные связи позволяют выйти за рамки узкоспециализированного взгляда и рассмотреть проблему в разных контекстах. Точки соприкосновения между теорией и практикой представляют собой ключевые моменты, способствующие формированию целостного восприятия проблемы.

Систематизация знаний и их связь с реальной практикой, междисциплинарные связи создают основу для формирования комплексного подхода к решению актуальных задач, что делает образование более эффективным и востребованным.

3. Знакомство с научными достижениями, новыми подходами, методами и технологиями в изучаемой дисциплине и результатами внедрения их в профессиональную практику. Это знакомство расширяет кругозор студентов и формирует критическое мышление, нужное для продвижения в своей области, способствует повышению их познавательной активности, оказывает влияние на формирование интереса к проблеме заявленной темы конференции.

4. Формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций и навыков самостоятельной работы в процессе внеаудиторной работы над докладом. В условиях современного образования эта задача выходит на передний план. Особенно это актуально при организации внеаудиторной работы над докладом. Этот процесс не только развивает исследовательские навыки студентов, но и способствует их самостоятельности, критическому мышлению и способности к саморефлексии. При работе над докладом студенты учатся систематизировать информацию, выстраивать логические связи между фактами и делать обоснованные выводы. Работа над докладом способствует развитию коммуникативных навыков.

Внеурочная деятельность предоставляет уникальную возможность для формирования навыков самостоятельной работы. Студенты получают не только теоретические знания, но и практические навыки, такие как умение рационально распоряжаться временем, ставить цели и планировать свои действия. Эти компетенции становятся важными для их будущей профессиональной деятельности, где самостоятельность и ответственность играют ключевую роль.

5. Развитие коммуникативной компетенции играет важную роль в современных образовательных системах и профессиональных сферах. Эффективное общение является основой для межличностного взаимодействия, которое, в свою очередь, способствует успешной реализации как индивидуальных, так и коллективных задач. Важнейшими аспектами коммуникативной компетенции являются навыки слушания, аргументации, выражения своих мыслей и эмоций, а также умение адаптироваться к различным коммуникативным ситуациям.

В образовательном процессе развитие этих навыков можно осуществлять через различные методы и подходы. Так, при подготовке материалов и представлении доклада студенты учатся четко излагать свои мысли, аргументировать свою позицию и вести диалог с аудиторией. Проведение дискуссий во время лекции-конференции позволяет студентам активно практиковать свои коммуникативные умения в безопасной и поддерживающей среде. Такие активности не только развивают уверенность, но и формируют критическое мышление, что является особенно важным в условиях быстро меняющегося потока информации. Эти умения необходимы не только в академической среде, но и в профессиональной жизни, где коммуникация с трудовым коллективом является неотъемлемой частью работы.

Кроме того, следует помнить о значении невербальной коммуникации, которая зачастую может передать больше информации, чем словесное выражение. Стоит развивать осознание своего тела, жестов и мимики, что улучшит общее восприятие общения и сделает его более эффективным. Развитие коммуникативной компетенции не только обогащает личностный опыт, но и позволяет строить крепкие и доверительные отношения в профессиональной жизни.

Вызовы и стратегии успешной реализации лекции-конференции

Лекция-конференция представляет собой динамичную и современную форму обучения, значительно отличающуюся от традиционной лекции. Несмотря на очевидные преимущества, такие как возможность вовлечения аудитории и создание сообщества единомышленников, этот формат имеет свои сложности и требует от преподавателя серьезной подготовки и определенных навыков. Рассмотрим основные вызовы, которые стоят перед организаторами лекций-конференций, и важные моменты её подготовки, способствующие успешному проведению мероприятия.

Вызовы.

1. Сложность подготовки. Подготовка к лекции-конференции требует больше времени и усилий, чем подготовка к традиционной лекции. Надо не только подготовить тематический материал, но и продумать формат взаимодействия с аудиторией, определить круг участников, спланировать дискуссию и предусмотреть возможные вопросы.

2. Управление дискуссией. Модерация – это в некотором роде искусство, которое требует определенных навыков. Нужно уметь задавать открытые вопросы, стимулировать активное участие, управлять конфликтами и направлять дискуссию в нужное русло.

3. Создание комфортной атмосферы. Каждый участник должен чувствовать себя уверенно, мог свободно высказывать свое мнение и задавать вопросы. Это требует создания атмосферы доверия и уважения к мнению каждого.

4. Анализ результатов. После мероприятия необходимо собрать отзывы от участников, чтобы оценить его эффективность и определить, что можно улучшить.

Ключевые аспекты подготовки.

1. Подготовка материалов. Одним из ключевых аспектов успешной лекции-конференции является наличие актуальных и качественных материалов. Преподаватель должен уделить время на иссле-

дование темы, собрать и проанализировать информацию из надежных источников. Это включает в себя не только научные статьи и исследования, но и актуальные данные, конкретные примеры из практики, а также новейшие тренды в изучаемой области. Качественные материалы позволяют не только продемонстрировать глубокие знания в предметной области и опыт ведущего, но и обеспечивают осмысленный контекст для обсуждения.

2. Тщательное планирование мероприятия. Лекция-конференция требует тщательного и продуманного планирования. Требуется определить цель мероприятия, составить четкую программу и распределить время между различными элементами: вступлением, основной частью, обсуждением и вопросами от аудитории. Следует учитывать временные рамки, чтобы обеспечить возможность для глубокого обсуждения актуальных вопросов, которые могут возникнуть у участников. Преподавателю необходимо знать и учитывать характерные черты студентов, их внимания к деталям и способности к стратегическому мышлению.

3. Навыки модерации. Успешный модератор – это не просто ведущий, а человек, способный создать комфортную атмосферу для обсуждения. Для этого преподавателю необходимо развивать навыки активного слушания, чтобы уметь реагировать на мнения участников и поддерживать конструктивный диалог, формулировать открытые вопросы, которые способствуют обсуждению и позволяют участникам выражать свои идеи и сомнения. Модератор также должен быть готов к управлению конфликтами, если они возникают, и уметь мягко направлять обсуждение в продуктивное русло.

4. Создание открытого пространства для обмена мнениями. Формирование комфортной атмосферы для открытого обмена мнениями – это задача, требующая внимательности и эмпатии. Студенты должны чувствовать себя уверенно,

делясь своими мыслями и задавая вопросы. Для этого можно использовать различные методы, такие как «правила безопасности» на встречах, которые обуславливают уважительное отношение к мнениям других и поощряют активное участие всех собравшихся. Формирование комфортной среды поможет участникам раскрыть свой потенциал и поощрит креативность и инновации.

5. Адаптация к отзывам и результатам. После окончания лекции-конференции собираются отзывы от участников. Это в последующем поможет понять сильные и слабые стороны мероприятия, а также выявить детали, которые требуют улучшения. Адаптация образовательного процесса на основе обратной связи делает его более соответствующим потребностям студентов и повышает качество обучения. Такой процесс позволяет преподавателю расти как специалисту и становиться более эффективным модератором в будущем.

От теории к практике: методика интеграции интерактивной лекции- конференции в учебный процесс

Методика интеграции интерактивной лекции-конференции в учебный процесс выстроена с опорой и учетом классического системно-структурного подхода [15, 16] в контексте будущей профессиональной деятельности [17]. В контексте учебного процесса этот подход предполагает рассмотрение его как целостной системы, включающей в себя множество компонентов: учебный план, рабочие программы, методики преподавания, взаимодействие преподавателей и студентов, а также оценка результатов обучения. Предлагаемая методика носит преимущественно творческий характер и состоит из нескольких необходимых и последовательно организованных этапов учебной деятельности, которые обусловлены целью и тесно связаны с содержанием задач, стоящих перед участниками образовательного процесса – преподавателем и учащи-

мися. Рассмотрим этапы и их содержание.

Замысел проведения мероприятия и концепция.

Основная задача организатора лекции-конференции – создать значимое и запоминающееся событие, которое привлечет внимание целевой аудитории. Проведение любого мероприятия требует тщательного планирования и обдумывания. Первый, и, пожалуй, самый важный этап – это замысел и определение концепции. Все начинается с замысла, который возникает из собственного интереса и желания преподавателя, а также из интереса и желания студентов. Он начинается не с формальных распоряжений, а с искреннего желания преподавателя улучшить образовательный процесс, способного пробудить интерес у студентов.

Замысел – это первоначальная идея, которая зарождается в голове организаторов. Он охватывает все детали события: от содержания до стилистики. Каждый элемент замысла важен, поскольку именно он определяет, как будет восприниматься мероприятие участниками.

Концепция позволит разработать более детализированный и обширный план, основанный на замысле. Она включает в себя все элементы, которые будут реализованы в рамках события, и показывает, как эти элементы работают взаимосвязано. Концепция мероприятия включает в себя несколько ключевых элементов, которые могут значительно повлиять на восприятие лекции как познавательного мероприятия:

- цель лекции-конференции и те задачи, которые предстоит решить;
- дисциплина и раздел (тема) дисциплины, которая должна быть понятной, полезной, интересной и обеспеченной материалом;
- место проведения – оно должно соответствовать концепции и быть удобным для участников;
- программа;

– возможность приглашения гостей (преподавателей, студентов других курсов, представителей организаций, заинтересованных в выпускниках);

– визуальное и акустическое оформление;

– оценка качества и презентации доклада;

– поощрение докладчиков.

Мотивация.

Качество образовательной среды и подходы преподавания могут положительно и существенно влиять на мотивацию студентов. Поддержка со стороны преподавателей, интересные учебные материалы и возможность применить полученные знания на практике могут повысить мотивацию студентов [18].

Организация студенческой конференции – это сложный процесс, требующий тщательного планирования и активного вовлечения всех участников. Ключевой момент на этом этапе – мотивация студентов. Она достигается не приказами, а убеждением. Процесс мотивирования студентов на подготовку и проведение конференции начинается задолго до организации мероприятия – с привития интереса к дисциплине (теме). Интерес – это один из постоянных и сильнодействующих мотивов деятельности человека, являющихся реальной причиной его действий [19, 20]. Следует изначально иметь в виду, что студенты должны получить удовлетворение от результатов своей деятельности. Нельзя просто объявить о лекции-конференции, – нужно заинтересовать и воодушевить учащихся, показать им практическую значимость исследования и потенциальные преимущества участия. Это значит, что преподаватель должен презентовать лекцию-конференцию не как еще одно учебное занятие в рамках расписания, а как возможность для самореализации, творческого роста и получения ценного опыта для будущей профессиональной деятельности.

Залогом успешного проведения конференции является понимание студента-

ми, что их вклад ценен, а результаты работы будут оценены и признаны. Следует подчеркнуть не только академическую, но и личностную пользу от участия в проекте. Для успешной мотивации необходимо четко определить цели конференции и показать студентам, какую пользу они получают от участия. Это может быть публикация статей в студенческих научных сборниках, возможность представить свои работы широкой аудитории, получение ценного опыта публичных выступлений, развитие навыков научной работы, улучшение навыков работы в команде, а также возможность получения дополнительных баллов к аттестации по дисциплине. На этом этапе полезно обсудить основные направления работ, предложить студентам самим сформулировать темы своих докладов, учитывая их интересы и навыки.

Необходимо объяснить студенту, что демонстрация своих положительных качеств перед потенциальными работодателями – это ключевой этап в процессе поиска работы. В современном конкурентном мире, где соискатели обладают схожими квалификациями, именно умение эффективно презентовать свои навыки и достижения в рамках конференции может стать одним из важных факторов при принятии работодателем решения о найме.

Студенты должны быть обеспечены необходимыми ресурсами: литературой, базами данных, программным обеспечением. Эта рекомендация отражает фундаментальный принцип доступности и качества образования.

Организация мастер-классов по подготовке докладов и публичным выступлениям также будет способствовать успеху конференции. Мастер-классы по подготовке докладов позволяют участникам структурировать свои идеи, отработать презентационные материалы и научиться эффективно доносить информацию аудитории, научиться взаимодействовать с аудиторией, а для некоторых – преодолеть страх сцены. Участники получают

практические советы по управлению голосом, невербальной коммуникации и ответам на вопросы.

Выбор дисциплины.

При подготовке лекционного занятия в формате лекции-конференции преподавателю предстоит выбрать дисциплину, по разделам (темам) которой будет организована лекция-конференция. Не все дисциплины могут быть представлены в этом формате, – некоторые из них требуют более глубокого погружения в материал и определенных специальных знаний. Например, материалы, связанные с дисциплинами или конкретными разделами (темами), обладающими сложным математическим или логическим аппаратом, могут представлять собой значительные трудности для самостоятельного изучения и подготовки доклада.

Подготовка докладов в рамках лекции-конференции осуществлялась по дисциплинам «Методы и алгоритмы обработки изображений» (объемом 6 зачетных единиц, реализуемой в 7 семестре) и «Теория нейрокомпьютерных систем» (объемом 3 зачетных единицы, реализуемой в 8 семестре) при подготовке бакалавров по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» (профиль «Разработка программно-информационных систем») в ЮЗГУ и дисциплине «Информационный менеджмент» (объемом 4 зачетных единицы, реализуемой в 4 семестре) по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (профиль «Системы и технологии искусственного интеллекта») в РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Выбор указанных дисциплин обусловлен тем, что их материал представляет собой профессиональную область знаний. Например, дисциплина «Теория нейрокомпьютерных систем» фокусируется на фундаментальных методах и алгоритмах, лежащих в основе функционирования нейрокомпьютерных систем [21]. Особенность данной дисциплины заключается в том, что содержание её тем формируется на основе теоретических и прак-

тических междисциплинарных связей с содержанием дисциплин, определяющих профиль подготовки студентов. Это позволяет студентам ощутить эффективность междисциплинарного подхода, позволяющего связать теоретические знания с практикой и другими областями науки. Достаточность и доступность источников информации по темам названной дисциплины и актуальность материалов позволяет студентам самостоятельно подготовить доклад без чрезмерной зависимости от преподавателя. Актуальность и доступность реальных материалов из сферы будущей профессиональной деятельности гарантирует, что студент подготавливает качественный доклад.

Выбор разделов (тем) дисциплины для доклада.

Перед началом подготовки докладов необходимо тщательно проанализировать содержание и структуру материала дисциплины. Это позволит выбрать темы, которые заинтересуют участников, станут основой для активных обсуждений, а также помогут раскрыть творческий потенциал студентов. Глубина замысла и доступность материала играют ключевую роль в успешной подготовке докладов.

При выборе тем имеет значение учёт интересов и уровня подготовки студентов, чтобы каждая из предложенных тем могла вдохновить их на глубокое исследование и анализ. Важно также представлять, какую пользу получают как докладчики, так и слушатели.

Одним из ключевых аспектов дисциплины является изучение различных архитектур нейронных сетей, таких как многослойные персептроны, сверточные сети и рекуррентные сети. Понимание этих архитектур позволяет студентам разрабатывать модели, способные решать конкретные задачи производства, например, классификацию дефектов на ленте контроля качества, прогнозирование спроса на продукцию или оптимизацию параметров технологического процесса.

Важной темой дисциплины является обучение нейронных сетей. Студенты изучают различные алгоритмы обучения, такие как обратное распространение ошибки и метод стохастического градиентного спуска. Это знание позволяет им обучать модели на реальных данных, полученных с датчиков и систем автоматизации производства, что делает их применимыми для решения конкретных задач.

Например, для подготовки доклада на тему «Обучение нейронных сетей» студенты рассматривали следующие вопросы:

1. Разработка систем искусственного интеллекта и нейросетей.
2. Основные принципы работы нейросетей, в том числе структура и процесс обучения (корректировка весов связей между нейронами на основе вводимых данных).
3. Парадигмы обучения нейросетей: с учителем, без учителя и смешанная.
4. Фундаментальные свойства, связанные с обучением нейросетей (ёмкость, вычислительная сложность и сложность образцов).
5. Перспективы развития нейроинформационных технологий и возможные пути развития отрасли.
6. Технические и этические аспекты внедрения искусственного интеллекта в социальную и экономическую деятельность человека.
7. Возможность создания нейронных сетей на программной основе.

Нейронные сети также играют важную роль в медицине. Они используются для диагностики заболеваний, анализа медицинских изображений, разработки новых лекарств и персонализированной медицины. Модели глубокого обучения способны анализировать сложные медицинские данные и выявлять закономерности, которые могут быть незаметны для человека. Практическое применение нейронных сетей в этом аспекте послужило темами докладов.

Также в докладах рассматривалось практическое применение нейронных сетей в образовании, их потенциал для улучшения обучения, оценки знаний и других аспектов учебного процесса. Такая тема доклада для студентов оказалась актуальной и вызвала живую дискуссию, что в свою очередь обогащает учебный процесс.

В сфере финансов нейронные сети используются для прогнозирования цен на акции, оценки рисков, обнаружения мошеннических операций и автоматического трейдинга. В докладах этот вопрос был озвучен и рассмотрен.

Компьютерное зрение также активно развивается благодаря нейронным сетям. Системы на основе глубокого обучения используются для распознавания объектов, классификации изображений, сегментации изображений и обнаружения аномалий. Часть докладов была посвящена обсуждению применения систем глубокого обучения в обработке изображений.

Преподаватель, в свою очередь, должен тщательно отбирать разделы (темы) для лекций и конференций, исходя из их актуальности и значимости для студентов. Это позволяет сочетать лекционный материал и материал докладов, в результате чего будет выделено множество главных моментов и особенностей изучаемой проблемы, что сделает обсуждение более живым и содержательным.

Доклад – это способ продемонстрировать свои знания и возможность научиться структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения и развивать навыки публичных выступлений. Кроме этого, доклад может стать отличной возможностью для студентов развивать навыки работы в команде. Например, они могут объединяться в группы для подготовки совместных докладов, что позволит им делиться идеями, обмениваться мнениями и учиться друг у друга. Это не только улучшает качество подготовки, но и способствует формированию

дружественной атмосферы в учебной группе.

Таким образом, тщательный выбор разделов (тем) дисциплины для докладов, их соответствие образовательным интересам студентов и актуальность материала – все это способствует более глубокому погружению в учебный процесс и помогает развивать важные компетенции, которые пригодятся в будущем.

Формулирование тем и подготовка докладов.

Формулирование тем и подготовка докладов – ключевые моменты. Темы докладов обсуждаются с группой студентов заранее. Предпочтительно это сделать за несколько недель до запланированного выступления с тем, чтобы студенты могли качественно сформулировать цель, задачи, основные положения исследования, подготовить материалы, получить у преподавателя консультации по теме доклада, его структуре, содержанию и другие рекомендации.

После того как участники обсуждения соберутся и обменяются мнениями, они составляют детализированный перечень тем для докладов. Этот этап важен, так как позволяет определить ключевые направления исследования и сфокусироваться на наиболее актуальных вопросах. В процессе обсуждения также формируется список рекомендованных источников информации, которые могут послужить основой для дальнейшей работы. Однако разработчики докладов не должны ограничиваться только этими источниками. Необходимо, чтобы они активно искали и находили дополнительные материалы, которые могут обогатить их исследования. Это может включать в себя использование научных статей, специализированных журналов, онлайн-ресурсов. Самостоятельный поиск информации поможет разработчикам не только глубже понять тему, но и привести в свои доклады актуальные данные. В дополнение к этому, стоит обратить внимание на актуальность и достоверность найденных

источников, чтобы обеспечить высокое качество представляемого материала.

Кроме того, разработчики могут использовать различные форматы представления информации, такие как графики, таблицы или инфографика, чтобы сделать свои доклады более наглядными и интересными для слушателей

Тщательная подготовка доклада является неотъемлемым условием для успешного выступления и эффективной коммуникации с аудиторией. Она позволяет докладчику четко структурировать информацию, выделить ключевые моменты и адаптировать материал под специфику слушателей. Прежде всего, тщательная подготовка помогает избежать хаоса и импровизации во время выступления. Продуманная структура доклада с ясным вступлением, развитием основной мысли и логичным выводом обеспечивает последовательное изложение информации и облегчает восприятие материала аудиторией. Кроме того, глубокое изучение темы и сбор достоверных данных позволяют докладчику продемонстрировать свою компетентность и завоевать доверие слушателей. Тщательно подобранные примеры, статистика и аргументы укрепляют убедительность выступления и способствуют лучшему пониманию ключевых положений. Не менее важно учитывать специфику аудитории при подготовке доклада. Знание интересов, уровня знаний и ожиданий слушателей поможет докладчику выбрать наиболее подходящий стиль подачи материала, использовать понятный язык и подобрать релевантные примеры.

В конечном итоге, тщательная подготовка доклада станет залогом успешного выступления, и оно оставит положительное впечатление у аудитории.

Оценка качества подготовленных докладов и презентаций.

Для успешной презентации докладов требуется выработать критерии качества публично представляемых докладов на лекцию-конференцию.

Во-первых, требуется уделить внимание подготовке содержания: доклады максимально служат цели и задачам изучения разделов (тем) дисциплины и связаны с их содержанием; они понятны; представляют интерес и являются полезными с точки зрения изучения курса. Каждая тема должна быть четко отражена в тексте, а докладчик должен стремиться к раскрытию ключевых понятий, использованию примеров и иллюстраций для более понятного изложения информации. Преподаватель, получив список тем, предложенных студентами, анализирует его. Он утверждает темы докладов, в случае необходимости помогает студентам выбрать другие темы. Доклады строятся в строгой логической последовательности, представляют собой законченный текст (введение, основная часть, рекомендации, выводы). Логическая структура доклада помогает слушателю осмысленно воспринимать материалы и делает их более запоминающимися.

Во-вторых, презентация – важный инструмент, который способен усилить восприятие доклада. Использование графиков, таблиц и изображений способствует лучшему усвоению информации. Следует обратить внимание, чтобы визуальные материалы соответствовали текстовой части и служили поддержкой основных идей доклада.

В-третьих, следует обеспечить доступность материалов. Предоставляя доклад в электронном и бумажном виде, организаторы демонстрируют стремление к максимальному вовлечению всех участников. Это также позволяет аудитории возвращаться к содержанию позже, углубляя свои знания и осмысление темы. Важно, чтобы каждый докладчик осознавал свою ответственность не только за материалы, но и за их воздействие на слушателей.

Плагат – это системная проблема в студенческой среде [22]. Феноменальная лёгкость получения информации из Интернета породила имитацию самостоя-

тельной работы с источниками информации. Студенты, стремясь к высокому результату, часто прибегают к копированию чужих идей, что не только подрывает их собственное развитие, но и приводит к снижению общего качества образования. Зачастую отсутствие навыков работы с информацией и неумение формулировать мысли самостоятельно становятся основными причинами заимствований. Проверка на заимствование текста доклада, так же, как и текста ВКР, – обязательная процедура. При оригинальности текста менее установленного порога, доклад подлежит переработке.

Необходимо не просто выявлять случаи плагиата, но и принимать меры по его предупреждению. Ключевым моментом профилактики является обучение студентов правилам корректного цитирования, а также развитие у них критического мышления и аналитических способностей. Такие шаги способствуют снижению количества случаев несанкционированного использования чужих работ.

Разрешение двусмысленности в отношении авторов доклада.

Вопрос о количестве авторов доклада весьма неоднозначен и зависит от множества факторов. Принято считать, что количество авторов должно отражать реальный вклад каждого в создание работы. Если доклад представляет собой результат совместной деятельности, то логично включить в список авторов всех участников, внесших существенный вклад. Количество разработчиков докладов также обсуждается с группой студентов. Нет строгих правил, диктующих точное количество авторов доклада. Решение об этом должно приниматься коллегиально и основываться на принципах справедливости и прозрачности.

Из практики организации и проведения лекций-конференций выясняется, что инициатива выбора тем для докладов исходит от студентов, которые ответственно относятся к учебному процессу, обладают высоким уровнем познавательной

активности и развитыми коммуникативными навыками. Основной докладчик, с согласия преподавателя, может иметь содокладчиков (одного или двух студентов с разным уровнем успеваемости). Это позволяет вовлечь значительную часть студентов группы в процесс работы. Имеет значение то, как складывается взаимодействие между студентами – позитивные межличностные отношения способствуют вовлечению содокладчика в рабочий процесс, стимулируют креативное мышление и углубляют понимание материала. Содокладчику, например, поручается поиск информации, создание презентаций и выполнение других задач.

Программа лекции-конференции.

Лекция-конференция состоит из нескольких выступлений и оформляется как программа. Преподаватель составляет программу исходя из целесообразности последовательного изложения материала и способностей студентов. Согласовывает время проведения конференции, исходя из расписания учебных занятий. В программе указываются темы докладов, последовательность выступлений и временные рамки (до 10 минут на каждое выступление и обсуждение). Требуется учитывать лимит времени, установленный расписанием учебных занятий. Исходить следует из лимита времени, отведенного расписанием учебных занятий на лекционное занятие.

Программа лекции-конференции размещается в ЭИОС университета (Электронная информационно-образовательная среда ЮЗГУ, учебные курсы ЮЗГУ). Студенты имеют возможность ознакомиться с программой в соответствующем разделе курса, войдя в ЭИОС из своего личного кабинета. Здесь же преподаватель размещает возможные вопросы по темам докладов. Эти вопросы могут быть заданы докладчику.

Лекция-конференция готовится как открытое мероприятие. Преподаватель определяет количество и контингент приглашенных на конференцию лиц: студен-

тов и преподавателей соответствующей кафедры. Мероприятие можно обогатить приглашением экспертов и практиков, которые могут поделиться своими знаниями и опытом. Прямое взаимодействие с профессионалами, работающими в данной области, вдохновляет студентов и придаёт практическую ценность изучаемым материалам. Кроме того, возможность задать вопросы и получить ответы от экспертов расширяет горизонты понимания темы и способствует активному вовлечению участников. Весьма положительным эффектом будет обладать участие выпускников кафедры, работающих в IT-сфере. Они обладают практическим опытом, знанием современных тенденций и вызовов в области информационных технологий. Информация, замечания и предложения, полученные от специалистов-практиков, могут помочь студентам получить более полное представление о реальных задачах изучаемой дисциплины и её месте в будущей профессии, а также развить необходимые навыки и компетенции.

Оценка готовности.

За неделю до проведения лекции-конференции преподавателю следует проверить готовность докладчиков, – ответить на возникшие у студентов вопросы, просмотреть доклады и презентации, выделить сильные стороны, отметить и разобрать недостатки, указать, что следует исправить и отредактировать.

На этапе оценки готовности преподавателю особенно важно создать доверительную атмосферу, чтобы докладчики чувствовали себя комфортно в процессе обратной связи. Докладчик должен быть готов ответить на возможные вопросы, которые могут возникнуть у аудитории, и уметь аргументированно отвечать на них.

Психологическая подготовка играет значительную роль в повышении уверенности студентов. Обсуждение их материалов не должно сводиться лишь к критике, а должно включать в себя и положительные аспекты, которые нужно под-

черкнуть. Это способствует не только мотивации, но и повышению общего уровня презентации. Работа над вступлением очень важна, так как слушатели формируют мнение о докладчике в первые несколько минут. Это связано с тем, что именно в первые минуты взаимодействия со слушателями формируется первое впечатление о докладчике и его теме. Потенциальные союзники и сторонники могут быть привлечены ярким, убедительным началом, в то время как слабый старт может привести к потере внимания аудитории и снижению доверия к выступающему. Заключительная часть выступления также играет важную роль, так как она позволяет подвести итоги, повторить основные тезисы и оставить у аудитории позитивное впечатление.

Преподаватель также должен обратить внимание на структуру докладов. Ясные и логично выстроенные выступления позволяют лучше воспринимать информацию. Если есть пробелы в аргументации или недостаточная глубина анализа темы, надо указать на это и предложить варианты улучшения. Эффективная обратная связь включает не только замечания, но и рекомендации, как изменить подход к подготовке.

Наконец, следует проверить технические компоненты презентаций. Соответствие графики, шрифтов и цветовых визуальных элементов общему стилю очень влияет на восприятие доклада.

Преподаватель должен убедиться, что докладчики знают, как работать с техникой, чтобы в день конференции избежать лишних волнений и недоразумений. Тщательная подготовка в последние дни перед мероприятием – залог успешного выступления и плодотворной дискуссии.

Правила бесконфликтного ведения конференции.

Модератором лекции-конференции является лектор и решает следующие задачи:

- участие в обсуждениях на уровне эксперта;
- организация групповых коммуникаций (обмен знаниями/опытом, дискуссии, голосование и др.);
- контроль эмоционального состояния аудитории и его коррекция;
- управление дискуссией;
- контроль времени и соблюдения сценария.

Для организации бесконфликтной внутригрупповой коммуникации во время лекции-конференции преподавателю следует предварительно разработать и озвучить четкие правила поведения с тем, чтобы исключить конфликтные ситуации, избежать некорректного общения, чтобы обсуждение не превратилось в фарс и бесконтрольный эмоциональный спор.

Эти правила должны быть не просто перечнем запретов, а позитивным набором рекомендаций, направленных на создание атмосферы уважения и продуктивного взаимодействия. Инструкции должны быть предельно ясны, лаконичны и, по возможности, визуально привлекательны (например, с использованием маркеров, таблиц или инфографики).

Прежде всего, необходимо установить временные рамки для обсуждения. Каждому участнику следует отвести определенное количество времени для выступления, что предотвратит монополизацию дискуссии одним человеком и обеспечит равные возможности для всех. Можно использовать таймер, видимый всем участникам. Превышение отведенного времени должно быть согласовано с ведущим.

Следующим пунктом является регламент высказываний. Обязательно следует подчеркнуть необходимость уважительного отношения к оппонентам, даже если их мнение отличается от собственного. Категорически запрещаются оскор-

бления, личные выпады, использование сарказма и иронии в негативном ключе. Вместо этого, нужно поощрять конструктивную критику, фокусирующуюся на сути вопроса, а не на личности говорящего. Полезно ввести правило формулировать замечания в формате «Я-сообщений», например: «Я считаю, что...», «У меня возник вопрос по поводу...», «Мне интересно Ваше мнение» вместо обвинительных «Вы неправильно...», «Вы неверно изложили...» и т.п.

Для поддержания порядка в обсуждении можно ввести систему постановки вопросов и ответов. Участники могут записывать свои вопросы на специальных листах или в чате (если лекция-конференция проходит онлайн), а преподаватель будет выбирать наиболее актуальные и уместные для обсуждения в данный момент. Это позволит избежать хаоса и обеспечит логическую последовательность дискуссии.

Использование языка тела также играет важную роль. Преподаватель должен продемонстрировать собственную модель поведения, являясь примером уважительного общения. Невербальные сигналы (жесты, мимика) должны быть открытыми и дружелюбными. Важно следить за тем, чтобы участники не отвлекались на посторонние занятия, например, на использование мобильных телефонов.

Обратная связь – важная составляющая бесконфликтной коммуникации. Преподаватель, исполняя роль модератора, должен регулярно оценивать атмосферу в группе, выявляя потенциальные очаги напряжения и своевременно реагировать на них. При возникновении конфликтной ситуации, нужно спокойно и нейтрально перевести дискуссию в конструктивное русло, напомнив о правилах общения и сфокусировав внимание на существе проблемы.

Наконец, необходимо предусмотреть механизмы разрешения конфликтов. Может быть полезно иметь заранее разработанный алгоритм действий в случае возникновения серьезных несогласий. Это может включать в себя возможность привлечения третьей стороны (например, другого преподавателя или куратора) для медиации.

Заранее подготовленные и четко сформулированные правила, совместно с демонстрацией преподавателем образца конструктивного поведения и своевременным реагированием на конфликтные ситуации, обеспечат продуктивную и комфортную атмосферу для всех участников лекции-конференции. Таким образом, создание атмосферы взаимного уважения и доверия – залог успешной коммуникации.

Оценка качества публичного выступления.

Осуществляется методом экспертного оценивания. В качестве экспертов привлекаются преподаватели, чьи суждения помогут принятию адекватного решения.

Качество доклада оценивается по балльной системе, разработанной на основе критериев, заимствованных из университетского Положения о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения, с которым студенты уже знакомы. Это обеспечивает прозрачность и предсказуемость процесса оценки. Критерии, представленные в виде таблицы, включают несколько основных пунктов, каждый из которых оценивается отдельно и суммируется в итоговый балл. К ним относятся, например, структура доклада, содержание, аргументация, литературное оформление, сбалансированность материала, соответствие содержания выбранной теме, презентационные навыки.

В частности, критерии оценивания структуры включают наличие введения,

основной части, заключения и списка литературы, соблюдение логической последовательности изложения, правильное использование заголовков и подзаголовков. Каждый из этих пунктов оценивается по определенной шкале, например, от 0 до 5 баллов. Наличие четкого введения, которое заявляет тему и цели доклада, и убедительного заключения, подводящего итоги и формулирующего выводы, являются важными составляющими высокой оценки. Нарушение логической последовательности, отсутствие или неполнота какой-либо из основных частей приводят к снижению баллов.

Содержание доклада оценивается по глубине исследования, полноте раскрытия темы, актуальности и оригинальности представленной информации. Здесь оценивается не только количество информации, но и ее качество, достоверность источников, правильность интерпретации фактов и наличие собственной позиции докладчика. Особо обращается внимание на наличие дополнительной развивающей информации по разделу (теме) изучаемой дисциплины. Использование только общедоступных фактов без глубинного анализа или оригинального взгляда может привести к снижению оценки. Аналогично, наличие фактических ошибок или недостоверной информации существенно снижает баллы.

Аргументация оценивается по логичности и убедительности представленных доказательств, а также по способности докладчика обосновывать свои выводы. Использование цитат, статистических данных, иллюстраций и других средств для подтверждения своих утверждений является важным фактором. Слабая аргументация, отсутствие доказательств или неубедительные выводы снижают оценку по этому критерию.

Литературное оформление доклада включает соблюдение единого стиля изложения, правильное оформление цитат и списка литературы в соответствии с установленными стандартами (например, стандартом университета). Орфографические и пунктуационные ошибки, неправильное оформление списка литературы и несоблюдение единого стиля приводят к снижению баллов.

При оценивании мультимедийной презентации обращается внимание на её оформление: заголовки привлекают внимание; содержание раскрывает цель и задачи доклада; используются короткие предложения без потери смысла; присутствуют эффекты, фоны, звуки, акцентирующие внимание на изложенной информации; наличие, достаточность и обоснованность графического оформления (схем, рисунков, диаграмм, фотографий).

Презентационные навыки докладчика оцениваются в ходе устной защиты доклада и включают ясность и понятность изложения, использование профессиональных понятий (терминов), умение отвечать на вопросы, владение аудиторией и использование наглядных материалов. Нервозность, неумение четко формулировать свои мысли, неспособность отвечать на вопросы по теме доклада снижают оценку.

Для составления более полной картины и учета всех аспектов оценивания используется опросный лист. В него входят вопросы, направленные на оценку каждого из перечисленных критериев. Вопросы сформулированы так, чтобы обеспечить объективность и предотвратить субъективность в оценивании. Например, вопросы могут быть сформулированы по шкале Лайкерта (от «полностью согласен» до «полностью не согласен»), либо предлагать оценку по балльной системе для каждого критерия. Опросный лист

также позволяет учесть индивидуальные особенности доклада и учесть возможные исключения из общих правил.

Обсуждение докладов.

Лектор на основе прослушанного доклада, вопросов, заданных аудиторией, ответов докладчиков и мнений участников обсуждения при необходимости дополняет и уточняет высказанные мнения, подводит итоги, участвует в формулировании выводов. Задавая вопросы аудитории, лектор способствует активному вовлечению участников в дискуссию. Это создаёт атмосферу сотрудничества, где каждый чувствует свою значимость и возможность вносить вклад в общий разговор. Когда появляются новые взгляды на изложенные факты, лектор помогает их структурировать и анализировать, чтобы все могли оценить разнообразие подходов и точек зрения. Лектор, обладая глубокими знаниями в своей области, акцентирует внимание на ключевых моментах, упомянутых в докладе. Он выявляет основные взгляды на рассматриваемые проблемы, подчеркивая значимость каждого из представленных фактов. В результате происходит не просто пересказ, а углубленный анализ высказанных мнений, что позволяет участникам обсудить не только информацию, но и ее контекст. В завершение, обсудив материал, лектор подводит итоги, выделяя наиболее важные выводы, которые можно вынести из обсуждения. Эта рефлексия помогает участникам лучше усвоить представленный материал и понять его связь с изучаемой дисциплиной и профессиональной практикой. Таким образом, полученный опыт становится не только знанием, но и основой для дальнейших исследований.

Поощрение.

Система поощрения студентов за лучшие доклады, интегрирована в балльно-рейтинговую систему (БРС) и преду-

смачивает стимулирование активной исследовательской деятельности и качественной подготовки научных работ. Элементом системы являются премиальные баллы, количество которых напрямую зависит от качества представленного доклада. Студент, чей доклад признан лучшим, получает максимальное количество премиальных баллов, предусмотренных БРС для индивидуальных самостоятельных работ. Это может быть, например, дополнительные 10 баллов, что существенно влияет на итоговую оценку в ходе аттестации по дисциплине. Остальные студенты, в зависимости от качества и актуальности своих докладов, получают меньшее количество премиальных баллов, но все равно они получают определенное вознаграждение за проделанную работу, и эти премиальные баллы суммируются с баллами, уже заработанными студентом за текущую учебную деятельность в рамках БРС, обеспечивая накопительный эффект и положительную динамику в его рейтинге.

Однако система поощрения не ограничивается лишь предоставлением дополнительных баллов. Важной составляющей является возможность публикации лучших докладов. Доклады, отмеченные высокой оценкой преподавателя и экспертов, отличающиеся актуальностью исследования, значимостью результатов и качеством оформления, рекомендуются к публикации в специализированных сборниках научных работ студентов или научных журналах. Это дает студентам возможность представить свои исследования широкой аудитории, получить ценный опыт публикации научных работ, и укрепить свой научный рейтинг. Более того, публикация может стать значительным плюсом при поступлении в магистратуру или аспирантуру.

Система также предусматривает поддержку и доработку докладов, не получивших наивысшей оценки. Преподаватель предоставляет рекомендации по улучшению структуры доклада, обогащению материала, уточнению выводов и исправлению формальных неточностей. После доработки такие доклады также могут быть рекомендованы к публикации, что поощряет студентов к упорству и стремлению к самосовершенствованию.

Система поощрения, предусматривает награждение дипломами, поскольку способствует формированию у студентов портфолио достижений. Диплом, как официальный документ, подтверждающий успешное освоение определенной дисциплины или участия в конкретном проекте, приобретает особую ценность в современном мире. Дипломы служат верифицируемым доказательством знаний и навыков, полученных студентом. В конкурентной среде рынка труда работодатели отдают предпочтение кандидатам с подтвержденными компетенциями. Наличие дипломов в портфолио позволяет выпускнику продемонстрировать свои достижения и повысить свою конкурентоспособность. Награждение дипломами мотивирует студентов к активному участию в учебном процессе. Стремление к получению признания за свои усилия и успехи стимулирует стремление к саморазвитию и достижению высоких результатов. Получение официального документа, подтверждающего успех, повышает самооценку и уверенность студента в своих силах. Это, в свою очередь, положительно сказывается на мотивации к дальнейшему обучению.

В целом, апробированная в течение нескольких лет система поощрения ориентирована на создание положительной мотивации у студентов, стимулируя их к активному и творческому участию в учеб-

ном процессе, к самостоятельной исследовательской работе, к развитию критического мышления и аналитических навыков. Ее эффективность заключается в комплексном подходе, сочетающем материальное поощрение (премиальные баллы) с нематериальным (публикация работ) и награждение дипломами. Это способствует формированию положительного образа учебной и научной деятельности у студентов и повышению качества их образования.

Выводы

Современная высшая школа стремится к созданию интерактивных и вовлекающих в образовательный процесс учебных форматов. В этом контексте лекция-конференция становится всё более популярной, предлагая ряд преимуществ перед традиционным односторонним изложением материала.

Лекция-конференция, как форма учебного мероприятия, представляет собой объединение элементов традиционной лекции и интерактивного обсуждения. В современном образовательном пространстве, где акцент делается на активное участие студентов в учебном процессе, этот формат приобретает особую актуальность.

Методический эффект лекции-конференции заключается в её способности соединить преимущества обоих форматов: лекция позволяет систематизировать и представить теоретические знания, а конференция стимулирует критическое мышление, способствует развитию коммуникативных навыков и умения работать в команде.

Образовательный эффект лекции-конференции проявляется в её способности стимулировать интерес к предмету, мотивировать студентов на самостоятельное изучение материала и развитие иссле-

довательских навыков. Возможность выступить с докладом перед аудиторией, защитить свою точку зрения и пообщаться с экспертами в данной области, делает лекцию-конференцию ценным опытом для будущих специалистов.

Лекция-конференция представляет собой научно-практическое занятие через синтез академической лекции и дискуссии, в которой преподаватель выступает не только как источник знаний, но и как модератор активного обсуждения. Студенты, будучи участниками конференции, получают возможность не просто пассивно воспринимать информацию, а активно участвовать в её анализе, обмене мнениями и выработке собственных позиций.

Образовательный эффект лекции-конференции очевиден.

Во-первых, лекция-конференция стимулирует критическое мышление и развитие навыков публичного выступления. Студенты учатся формулировать свои мысли, аргументированно отстаивать свою точку зрения и уважать мнение других.

Во-вторых, этот формат способствует более глубокому усвоению материала за счет активного взаимодействия и обмена знаниями между студентами и преподавателем.

В-третьих, лекция-конференция создает атмосферу сотрудничества и академического сообщества. Студенты чувствуют себя частью единого образовательного процесса, что мотивирует их к более глубокому погружению в изучаемую тему.

Интерактивная лекция-конференция также реализует задачи воспитания, способствуя развитию коммуникативных навыков, самостоятельности, ответственности и лидерских качеств у будущих выпускников.

Для успешной реализации интерактивной лекции-конференции необходима тщательная подготовка как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов. От преподавателя требуется предварительная подготовка качественных актуальных материалов, тщательное плани-

рование мероприятия и навыки модерации с тем, чтобы создать комфортную атмосферу для открытого обмена мнениями. Студенты, в свою очередь, должны предварительно изучить тему и подготовить свои выступления, быть готовыми к активному участию.

Список литературы

1. Ибрагимов Г. И., Калимуллина А. А. Трансформация лекции в современной высшей школе России // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 7. С. 96-112.
2. Шарко М. И. Интерактивная лекция «сюжет в сюжете» с использованием конструктора историй // Вопросы методики преподавания в вузе. 2023. Т. 12, № 1. С. 20-32.
3. Грицевская И. М., Шевяков Е. Г. Лекции в современном вузе: Интерактивный подход // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева (Вестник КГПУ). 2019. Т. 50, №4. С. 48-56. <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2019-50-4-161>
4. Кравцова Н. А., Ерофеева О. Н., Денисенко И. С. Образовательные технологии и повышение качества образовательного процесса будущих инженеров железнодорожного транспорта // Педагогический журнал. 2023. Т. 13, № 5А. С. 265-274. <https://doi.org/10.34670/AR.2023.37.36.027>
5. Образовательные технологии для подготовки инженерных кадров / П.Е. Троян, Ю.В. Сахаров, Ю.С. Жидик, С.П. Иваничко // Инженерное образование. 2023. № 34. С. 109-122. https://doi.org/10.54835/18102883_2023_34_10
6. Томаков В.И., Томаков М.В., Брежнева А.Н. Применение интерактивных технологий как фактор повышения эффективности учебного процесса // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2018. Т. 8, № 3 (28). С. 110-123.
7. Томакова Р.А., Томаков В.И., Брежнев А.В. Научно-практическая Конференция как педагогическая технология профессиональной подготовки IT-специалистов в университете // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. 2021. Т. 11, №4. С. 130-145. <https://doi.org/10.21869/2223-1536-2021-11-4-130-145>
8. Томакова Р.А., Томаков М.В. Дискуссия как педагогическая технология развития soft skills будущих IT-специалистов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика, медицинское приборостроение. 2021. Т. 11, №3. С. 121-141.
9. Томакова Р.А. Интерактивная технология «лекция-конференция» в подготовке магистров // Вестник НЦБЖД. 2023. № 2 (56). С. 79-87.
10. Исаева Т.Е. Интерактивная дискретная лекция: методологические вопросы структурно-методической организации // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2024. № 3. С. 152-170. URL: <https://e-koncept.ru/2024/241038> (дата обращения: 20.10.2024). <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2024-11038>

11. Андрюнина А.С. Интерактивная лекция в современном вузовском обучении // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия №3. Гуманитарные и общественные науки. 2024. №1. С. 78-86. <https://doi.org/10.24412/2308-7196-2024-1-78-86>
12. Коротаева Е.В., Андрюнина А.С. Интерактивное обучение: аспекты теории, методики, практики // Педагогическое образование в России. 2021. № 4. С. 26-33. https://doi.org/10.26170/2079-8717_2021_04_03.
13. Мальцева О.Л., Бирюкова М.В., Смерчинская А.А. Лекция-конференция как эффективная форма интерактивного обучения в подготовке военных переводчиков // Научно-методический бюллетень. 2022. № 2 (18). С. 233-238.
14. Челнокова Е.А., Лебедева А.А., Алешугина Е.А. Интерактивная лекция как современная форма обучения в вузе // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9, № 3 (32). С. 199-202.
15. Образцов П.И., Уман А.И., Виленский М.Я. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе. М.: Изд-во Юрайт, 2024. 258 с.
16. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.
17. Вербицкий А.А. Контекстно компетентностный подход к модернизации образования // Высшее образование в России. 2020. №5. С. 32-37.
18. Бакшаева Н.А., Вербицкий А.А. Психология мотивации студентов. М.: Изд-во Юрайт, 2024. 170 с.
19. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: [пер. с нем.]. М.: Педагогика, 1986. 407 с.
20. Борзова Т.А. Мотивация студентов к обучению в современном вузе // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 5 (102). С.11-13. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-5102-11-13>.
21. Томакова Р.А. Основы теории нейрокомпьютерных систем. Курск, 2021. 135 с.
22. Томаков В.И., Томаков М.В. Проблемы подготовки научных статей студентами технических направлений подготовки в аспекте формирования профессиональной коммуникативной компетентности в предметной области «Безопасность жизнедеятельности» // Безопасность жизнедеятельности. 2021. № 9 (249). С. 44-52.

References

1. Ibragimov G.I., Kalimullina A.A The transformation of lectures in modern higher education in Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*. 2022;31(7):96-112. (In Russ.).
5. Sharko M.I. Interactive lecture «plot in plot» with the use of story designer. *Voprosy metodiki prepodavaniya v vuze = Teaching Methodology in Higher Education*. 2023;12(1):20-32. (In Russ.).
3. Gricevskaya I.M., Shevyakov E.G. Lectures in a modern university: An interactive approach. *Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev (Bulletin of KSPU) = Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P. Astaf'eva (Vestnik KGPU)*. 2019;50(4):48-56. (In Russ.).

4. Kravczova N.A., Erofeeva O.N., Denisenko I.S. Educational technologies and improving the quality of the educational process of future railway engineers. *Pedagogicheskii zhurnal = Pedagogical Journal*. 2023;13(5A):265-274. (In Russ.).
5. Troyan P.E., Saxarov Yu.V., Zhidik Yu.S., Ivanichko S.P. Educational technologies for the training of engineering personnel. *Inzhenernoe obrazovanie = Engineering education*. 2023;(34):109-122. (In Russ.).
6. Tomakov V.I., Tomakov M.V., Brezhneva A.N. The use of interactive technologies as a factor in improving the effectiveness of the educational process. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i pedagogika = Proceedings of the Southwestern State University. Series: Linguistics and Pedagogics*. 2018;8(3):110-123. (In Russ.).
7. Tomakova R.A., Tomakov V.I., Brezhnev A.V. Scientific and practical Conference as a pedagogical technology of professional training of IT specialists at the University. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Upravlenie, vychislitel'naya texnika, informatika. Medicinskoe priborostroenie = Proceedings of the Southwest State University. Series: Control, Computer Engineering, Information Science. Medical Instruments Engineering*. 2021;11(4):130-145. (In Russ.).
8. Tomakova R.A., Tomakov M.V. Discussion as a pedagogical technology for the development of soft skills of future IT specialists. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Upravlenie, vychislitel'naya texnika, informatika. Medicinskoe priborostroenie = Proceedings of the Southwest State University. Series: Control, Computer Engineering, Information Science. Medical Instruments Engineering*. 2021;11(3):121-141. (In Russ.).
9. Tomakova R.A. Interactive technology «lecture-conference» in the preparation of masters. *Vestnik NCBZHD = Vestnik NCBŽD*. 2023;(2):79-87. (In Russ.).
10. Isaeva T.E. Interactive discrete lecture: methodological issues of structural and methodological organization. *Koncept = Concept*. 2024;(3):152-170. (In Russ.). Available at: <https://e-koncept.ru/2024/241038> (accessed 20.10.2024).
11. Andryunina A.S. Interactive lecture in modern university education. *Vestnik Permskogo gosudarstvennogo humanitarno-pedagogicheskogo universiteta. Seriya №3. Gumanitarnye i obshchestvennye nauki = Bulletin of the Perm State Humanitarian Pedagogical University. Series No. 3. Humanities and Social Sciences*. 2024;(1):78-86. (In Russ.).
12. Korotaeva E.V., Andryunina A.S. Interactive Learning: Aspects of Theory, Methods, Practice. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. 2021;(4):26-33. (In Russ.).
13. Malceva O.L., Biryukova M.V., Smerchinskaya A.A. Lecture-conference as an effective form of interactive learning in the training of military translators. *Nauchno-metodicheskij byulleten = Scientific and methodological Bulletin*. 2022;(2):233-238. (In Russ.).
14. Chelnokova E.A., Lebedeva A.A., Aleshugina E.A. Interactive lecture as a modern form of education at a university. *Baltijskij humanitarnyj zhurnal = Baltic Humanitarian Journal*. 2020;9(3):199-202. (In Russ.).
15. Obrazczov P.I., Uman A.I., Vilenskij M.Ya. The technology of professionally oriented education in higher education. Moscow: Izd-vo Yurajt; 2024. 258 p. (In Russ.).
16. Bepalko V.P. The components of pedagogical technology. Moscow: Pedagogika; 1989. 192 p. (In Russ.).
17. Verbizskij A.A. Contextual competence approach to the modernization of education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*. 2020;(5):32-37. (In Russ.).

18. Bakshaeva N.A., Verbiczkiy A.A. Psychology of motivation of students. Moscow: Izd-vo Yurajt; 2024. 170 p. (In Russ.).
19. Xekxauzen X. Motivation and activities. Moscow: Pedagogika; 1986. 407 p. (In Russ.).
20. Borzova T.A. Motivation of students to study in a modern university. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya = World of science, culture, education*. 2023;(5):11-13. (In Russ.).
21. Tomakova R.A. Fundamentals of the theory of neurocomputer systems. Kursk; 2021. 135 p. (In Russ.).
22. Tomakov V.I., Tomakov M.V. Problems of preparation of scientific articles by students of technical fields of training in the aspect of formation of professional communicative competence in the subject area «Life safety». *Bezopasnost zhiznedeyatel'nosti = Life safety*. 2021;(9):44-52. (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the Authors

Томакова Римма Александровна, доктор технических наук, профессор кафедры программной инженерии, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация
e-mail: rtomakova@mail.ru,
ORCID: 0000-0003-0152-4714

Rimma A. Tomakova, Doctor of Sciences (Technical), Professor of the Department of Software Engineering, Southwest State University, Kursk, Russian Federation,
e-mail: rtomakova@mail.ru,
ORCID: 0000-0003-0152-4714

Брежнева Александра Николаевна, кандидат технических наук, доцент кафедры информатики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва, Российская Федерация,
e-mail: brezhneva.an@rea.ru,
ORCID:0000-0001-5226-329X

Aleksandra N. Brezhneva, Candidate of Sciences (Technical), Associate Professor of the Department of Informatics Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation,
e-mail: brezhneva.an@rea.ru,
ORCID:0000-0001-5226-329X