

УДК 378. 147

ББК 74.4

МЕХАНИЗМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

А.Н. Нюдурмагомедов, М.А. Савзиханова, Л.А. Нюдурмагомедова

Аннотация. В статье на основе сравнительного анализа педагогических исследований раскрывается актуальность подготовки преподавателей вуза к реализации интерактивных образовательных технологий. На основе теоретического анализа авторы выделяют разные виды педагогического взаимодействия в интерактивных технологиях: организационно-стимулирующий, сопровождения работы студентов с информацией, группового взаимодействия, проектного поиска знаний, дистанционного управления и интегративного взаимодействия. К каждому виду взаимодействия предложены средства его реализации и адекватные интерактивные технологии. На примере реализации интегративного взаимодействия показаны возможности полного цикла развития компетенций студентов. В предложенной авторами концепции обосновано, что использование преподавателями интерактивных технологий позволяет создавать в педагогическом процессе условия, обеспечения полного цикла формирования компетенций, развития методологических умений и помогает каждому участнику познания создавать собственные мысли, идеи и смыслы в изучаемых знаниях.

Ключевые слова: интерактивные технологии, педагогическое взаимодействие, интегративная технология, организационно-стимулирующее взаимодействие, групповое и проектное взаимодействие, методологические умения.

101

MECHANISMS OF PEDAGOGICAL INTERACTION IN INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION

A.N. Nudurmagomedov, M.A. Savzikhanova, L.A. Nudurmagomedova

Abstract. The article, on the basis of a comparative analysis of pedagogical research, reveals the relevance of preparing university teachers for the imple-

© Нюдурмагомедов А.Н., Савзиханова М.А., Нюдурмагомедова Л.А., 2019



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

mentation of interactive educational technologies. Based on a theoretical analysis, the authors identify different types of pedagogical interaction in interactive technologies: organizationally stimulating, supporting students' work with information, group interaction, project-based knowledge search, remote control, and integrative interaction. Means of implementation and adequate interactive technologies are proposed for each type of interaction. On the example of the implementation of integrative interaction, the possibilities of the full cycle of development of student competencies are presented. In the concept proposed by the authors, it is substantiated that the use of interactive technologies allows creating conditions in the pedagogical process, ensuring a full cycle of forming competencies, developing methodological skills and helps each cognition participant to create their own thoughts, ideas and meanings in the knowledge being studied.

Keywords: *interactive technologies, pedagogical interaction, integrative technology, organizational-stimulating interaction, group and project interaction, methodological skills.*

Тенденцией развития современного образования становится поиск путей вовлечения молодежи в размышления над причинами и следствиями явлений открытого мира, что позволит раскрывать и реализовать ее свободное развитие. Такая тенденция продиктована, с одной стороны, сложностью и многообразием задач развития общества, требующих инициативы и оперативности действий человека в любых областях жизни, а с другой стороны, свободное развитие человека само становится одной из важных движущих сил развития общества. Начиная с древних греков, известные люди (Д. Гранин, А. Эйнштейн), утверждали, что образованием является то, что остается у человека, когда он забывает все усвоенные знания. Это означает, что, благодаря естественному свойству памяти забывать, знания никто долго сохранять не сможет. Да они могут и не пригодиться в современных условиях интенсивного развития науки, обще-

ства и обновления информации. Соответственно в образовании приоритет получает процесс изучения знаний, который больше способствует развитию мыслительных процессов обучающихся. Развитый человек способен стать мобильным специалистом и найти необходимые знания для каждой новой ситуации жизни и профессиональной деятельности.

Исследователи отмечают, что в интерактивном обучении организация учебного процесса должна содержать механизмы, обеспечивающие постоянную включенность каждого обучающегося в процесс взаимодействия [1, с. 39]. При этом эффективность процесса обучения зависит от степени взаимодействия учащихся, студентов с педагогами, с представленной им информацией, с другими учащимися в совместной работе, с поисковыми методами и технологиями. Все эти виды педагогического взаимодействия, как движущие силы обучения, присущи интер-

активным образовательным технологиям. Интерактивные технологии имеют разные аспекты понимания и реализации.

Интерактивность в социально-психологическом смысле рассматривают как «взаимодействие между людьми в непрерывном диалоге, в процессе которого они наблюдают, осмысливают намерения друг друга и реагируют на них» [2, с. 137]. Применительно к учебному процессу интерактивность рассматривают как условия, способствующие сознательному соучастию учащихся в освоении и воспроизводстве его содержания образования в процессе обучения [3]. На уровне педагогического взаимодействия интерактивные технологии понимают как технологии, создающие сообучение (коллективное, обучение в сотрудничестве), в котором педагог чаще выступает лишь в роли организатора процесса обучения, лидера группы, фасилитатора, создателя условий для инициативы учащихся [4, с. 1]. Исследователь В.Н. Коротаяева в своей книге с анализом динамики становления и развития категории «педагогическое взаимодействие» выделив четыре типа педагогических взаимодействий (деструктивный, рестриктивный, реструктивный и конструктивный) [5, с. 80–102], так и не дала своего понимания этого термина.

По мнению Ю.Ю. Гавронской, интерактивное педагогическое взаимодействие необходимо рассматривать как интенсивную целенаправленную деятельность педагога и учащихся по организации взаимодействия в целях развития» [6, с. 102]. Интенсивность и развитие, конечно, относятся к интерактивным техноло-

гиям, но не выражают их сущность и возможности интенсивного взаимодействия.

Сущностный компонент педагогического взаимодействия характеризуется в позиции исследователей, рассматривающих его как механизм, обеспечивающий взаимные изменения в деятельности, отношениях, поведении и установках педагогов и учащихся, а поведение каждого из участников выступает одновременно и стимулом, и реакцией на поведение других [7].

Комплексно понимают педагогическое взаимодействие в интерактивной педагогической среде Е.Л. Федотова, Т.Ф. Ушева. Они считают, что деятельность, реализуемая в педагогическом взаимодействии, является процессом индивидуальным, но носит коллективный характер, во взаимоотношениях между учащимися при этом возникает смыслообразование, а в рефлексии утверждается ответственность за результат совместной деятельности [8, с. 30].

Интерактивными технологиями мы называем систему последовательно реализуемых процедур организации учебного занятия, позволяющих обеспечить максимальное взаимодействие студентов и условий организации их работы и приводящих к качественно новым результатам в их развитии [9, с. 6]. В данной статье интерактивные технологии рассматриваются в аспекте продуктивности соучаствия студентов в изучении знаний и методологических умений в совместной с преподавателем познавательной деятельности. При этом существенными признаками интерактивности определены со-
мнения в формулировках представ-

ленных знаний, удивление от неожиданности вопросов или познавательных ситуаций, размышления над знаниями, собственные мысли, идеи, предложения или проекты студентов. Их появление обусловлено характером педагогического взаимодействия, которое может создавать, обеспечивать и поддерживать преподаватель в учебном процессе.

Научно-методические поиски развивающего потенциала и различных аспектов педагогического взаимодействия в интерактивных образовательных технологиях ряд лет ведутся в Центре современных образовательных технологий Дагестанского государственного университета. Здесь создана база видеозаписей мастер-классов, налажен выпуск периодического издания «Интерактивные образовательные технологии в высшей школе, проводится конкурс «Лучший преподаватель университета», организовано повышение квалификации преподавателей в аспекте разработки и использования интерактивных технологий.

В Центре разрабатываются, апробируются и рекомендуются к внедрению в учебный процесс разные аспекты педагогического взаимодействия в интерактивных технологиях: организационно-стимулирующее, сопровождения студентов в работе с информацией, группового взаимодействия, проектного поиска знаний, дистанционного управления и интегративного взаимодействия [10].

Организационно-стимулирующее взаимодействие реализуется, как правило, в условиях изучения новых знаний. При этом преподаватель использует следующие учебные средства: разные способы представ-

ления знаний, динамическую или статическую наглядность, структурные конструкции знаний с их интерпретаций, интересные жизненные ситуации, противоречия и коллизии в научных исследованиях, эмоциональность и убедительность речи, логичность и рациональность методик изучения знаний, совместный поиск значения, смысла и значимости изучаемого учебного материала. В научно-методической работе Центра современных технологий представлены, апробированы и рекомендованы к использованию следующие продуктивные интерактивные технологии: «говорящее размышление», «частично-поисковая лекция», «проблемно-поисковая лекция», «лекция пресс-конференция», «кейс — лекция», «событийное размышление», «информационно-аналитическая лекция», «лекция-дискуссия», «научная клиника», «учебный диалог культур», «мозговой штурм», «диалог научных позиций» и др.

В технологиях сопровождения преподавателем индивидуального взаимодействия студентов с информацией отрабатываются умения студентов по поиску и анализу информации из разных источников и извлечения из нее сущности и значения новых знаний и формирования своего смысла в них. Средствами обеспечения и поддержки интерактивности в них используются: разные способы объяснения явлений мира, вспомогательные знания при аргументировании своего понимания, способы структурирования знаний, собственные ассоциации по словесному или видеоматериалу, вариативные формулировки понятий, терминов и научных категорий, различ-

ные интерпретации научных знаний. Для эффективной реализации такого взаимодействия в центре разработаны технологии: инструктивный тренинг, тренинг компетенций, эмоционально-смысловое погружение, инструктивно-ориентирующая лекция, учебный вебинар, ассоциации в смысловом понимании текста, тьюторское сопровождение, квест-игра при формировании профессиональных компетенций» и др.

Групповое межличностное взаимодействие студентов организуется в совместной работе над выполнением совместных заданий, разрабатываемых преподавателями, адекватно содержанию учебного материала, реальному возможностям студентов и условиям учебного процесса. Средствами обеспечения и поддержки интерактивности в них используются: задания для группового выполнения, сотрудничество в работе над общим заданием, управление лидером малой группы деятельностью других, свободное высказывание и отстаивание своего мнения каждым участником, свободная дискуссия, состязательность и критика других мнений, взаимная поддержка или давление на нерадивых участников, состязательность работы групп и рефлексия результатов.

В базе центра в этом аспекте взаимодействия собраны следующие интерактивные технологии и формы видеозаписей и публикаций: методологические роли, учебное сотрудничество, эстафетный диалог, учебный брейн-ринг, учебные дебаты, учебное путешествие, тренинг в анимации, ковер проблем и решений, ситуативные (кейс) технологии, деловые игры, дискуссия-карусель, диалого-

вый семинар «ТОК-ШОУ», смотр компетенций, Reality-playstudy, курсы компетенций, деловые игры с имитационными тренингами и др.

Механизмы взаимодействия в проектных интерактивных технологиях реализуются через сопровождение индивидуального и группового взаимодействия студентов с изученными или новыми знаниями и информацией о них, результатом которых должен стать новый интеллектуальный или практический продукт (образ, проект, изделие). Средствами обеспечения и поддержки интерактивности в них используются: настрой на поиск новых знаний, способы преобразования или интеграции известных знаний, приемы наблюдения, аналогии и обобщения, приемы разработки презентации проектов, верификация знаний через защиту своих идей в проекте. В этом аспекте разработаны технологии: презентация групповых проектов, учебные проекты по математике, проекты в решении учебных проблем, исследовательские проекты со сменой языковых позиций, проект компетентности преподавателя, виртуальный проект интерактивности и др.

Как известно, понятие «интерактивный» заимствовано из компьютерного словаря и обозначает возможность пользователя обмениваться информацией с компьютером, которое он может дальше использовать по собственному усмотрению. Интерактивная образовательная технология позволяет организовать учебный процесс на расстоянии на основе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий. Такой аспект педагогического взаимодействия тесно связан с сопро-

вождением работы студентов с различными источниками информации.

Средствами обеспечения и поддержки интерактивности в данном аспекте педагогического взаимодействия используются: информация из Интернет-ресурсов, работа с электронной почтой и другими средствами связи с блогот преподавателя, работа в диапазоне нормативных и поисковых вебинаров, разработка слайдов и их использование в презентациях, компьютерное моделирование и мультимедийные презентации, участие в онлайн конференциях и учебных вебинарах, тьюторское сопровождение, образовательный веб-квест и др.

Данные характеристики педагогического взаимодействия и адекватные им интерактивные технологии должны стать ориентирами для преподавателей при отборе, разработке и использовании новых технологий или организации мастер-классов.

Однако педагогические технологии являются нелинейными синергетическими процессами с неожиданностью и непредсказуемостью взаимодействия и требуют использования разных форм взаимодействия на одном учебном занятии. Такие функции выполняет интегративная технология с синтезом разных форм педагогического взаимодействия. Она интегрирует в себе самостоятельную работу над основными понятиями изученной темы, эстафетный диалог по группам над основным содержанием темы, тезисное описание каждым студентом одного из вопросов темы, смысловой тренинг с размышлениями над педагогическими афоризмами, домашнюю самостоятельную работу по разработке ситуаций использования изученных знаний по теме.

В самостоятельной работе в начале занятия студенты, используя материалы лекции, своего сообщения или обращаясь к Интернет-ресурсам, анализируют и сравнивают основные понятия темы, выделяют в них основные элементы, характерные признаки, связи, определяют их сходство и различие, преимущества и недостатки и выражают свою позицию по отношению к ним. Соответственно такие размышления студента, если даже он не сможет дать полный и правильный ответ, приводят к движению и развитию мыслительных процессов. Изучение преподавателем полученных письменных ответов может стать основанием определения стиля и диапазона мышления отдельных студентов. Собрав выполненные задания, на самом занятии желательно во фронтальном обсуждении выяснять позиции студентов и подвести их к ожидаемым существенным характеристикам предложенных в заданиях категорий. В таком обсуждении можно показать особенности индивидуального стиля мышления, низкий, средний и высокий уровень понимания изучаемых явлений отдельными студентами. Публичная презентация собственных мыслей, стиля рассуждений позволяет получить поддержку или критику со стороны других студентов, сравнить свои мысли с иными и подумать над проблемами обеспечения продуктивности своих мыслительных действий.

На следующем этапе начинается работа аудитории по групповым заданиям в соответствии с логикой раскрытия темы. Работа внутри группы идет по сообщениям студентов, заранее составленным в тезисной форме,

а на занятии они комментируют их собственными объяснениями и выражением своей позиции. Такая методика работы вынуждает студентов создавать собственные представления, формулировать свои мысли, размышлять над собранной информацией или новыми знаниями. Эти процедуры обязательно приводят к интенсивному движению мыслительных процессов, которое должно привести к умственному развитию.

После завершения презентации остальные студенты в общей дискуссии выясняют свои сомнения и пытаются проверить глубину знаний и устойчивость позиции выступавшей группы. В групповой работе развиваются такие взаимоотношения, как умение оценить значимость своей доли в общем труде, ответственность за результат, необходимость вписаться в логику общего труда, возможность управлять работой других людей, ответственность за общий результат труда, защита своей позиции, отстаивание своей и групповой позиции, стремление выглядеть лучше других. Все эти отношения напрямую помогают упорядочивать мысли и влияют на развитие сознания.

Материал каждой учебной темы имеет свою историю и динамику развития, в процессе которой сложились разные афоризмы, коллизии, заблуждения и противоречия. Размышления студентов над ними служат продуктивным тренингом мыслительных процессов, которые помогают им проследить процесс развития знаний и создавать собственные смыслы и новые идеи. В данной форме интеракции происходит взаимодействие мыслительных процессов студентов с содержанием образо-

вания, представленном в свернутом виде. Основными признаками взаимодействия являются разные смыслы анализируемых свернутых мыслей в комментариях студентов.

Еще одним средством упорядочивание мыслей студентов является рефлексия, в которой они учатся определять значимость влияния процесса занятия на свое развитие, которое становится движущей силой продуктивного мышления в подготовке к другим занятиям и самообразованию. Размышления над собственной познавательной деятельностью и публичной речью помогают студентам сделать свое сообщение конкретным, аргументированным и убедительным.

Домашним заданием можно делать разработку ситуаций и проектов с использованием изученных знаний по теме, которые они должны представить на проверку и оценку на следующем занятии. Можно предложить и дополнение конспекта лекции по данной теме материалами семинара, что необходимо поощрять бонусными баллами к модульной аттестации.

Основной целью в каждом виде педагогического взаимодействия в данной интерактивной технологии остается развитие мыслительных действий студентов на основе формирования методологических умений. При этом каждый студент получает возможность работать в привычном для него стиле мышления, на основе сложившейся картины мира и учиться создавать собственный смысл изучаемых знаний.

Таким образом, в современных условиях развития педагогических технологий в высшей школе наблюдается тенденция утверждения раз-

личных форм взаимодействия, позволяющих обеспечивать непрерывность развития мыслительных процессов, создания условий самопрезентации студентов, а также аттеста-

ции каждого студента на каждом занятии по нескольким параметрам формирования компетенций в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Семерханова, Э.К. Система взаимодействия педагога и студентов в учебном процессе как главное условие формирования единого познавательного пространства // Вестник Оренбургского государственного университета. 2006. Т. 1. Гуманитарные науки. № 2. С. 38–41.
2. Смелзер, Н. Социология: пер. с англ. М: Феникс, 1994, 688 с.
3. Кудашов, В.И. Диалогичность сознания как фактор развития современного образования: сущность и специфика взаимосвязи: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Иркутск, 1999.
4. Гуцин, В. Интерактивные методы обучения в высшей школе // Психологический журнал, 2012. № 2. С. 1–18.
5. Коротаева, Е.В. Основы педагогики взаимодействий: теория и практика: монография. Екатеринбург: Изд. УрГПУ, 2013. 203 с.
6. Гавронская, Ю.Ю. Интерактивность» и «интерактивное обучение // Высшее образование в России. 2008. № 7. С. 101–104.
7. Соломина, С. Взаимодействие участников учебного процесса как педагогическая проблема. URL: <http://www.info-library.com.ua/libs/stattya/1421-vzaemodija-uchasnikiv-navchalnogo-prot-sesu-jak-pedagogichna-problema.htm> (дата обращения: 20. 02.2019).
8. Федотова, Е.Л., Ушева, Т.Ф. Интерактивность как конститутивная характеристика рефлексивной технологии в педагогическом взаимодействии // Гуманизация образования. 2015. № 2. С. 29–35.
9. Нюдюрмагомедов, А. Н., Савзиханова, М. А., Хаджиев, С. М. Технологии стимулирования и развития смылосозидающего образования студентов // Высшее образование сегодня. 2018. № 8. С. 5–9.
10. Интерактивные образовательные технологии в высшей школе: научно-методическое пособие / под ред. профессора А.Н. Нюдюрмагомедова. периодическое издание. Махачкала: Издательство ДГУ, 2013–2018.

REFERENCES

1. Semerhanova E.K. Sistema vzaimodejstvija pedagoga i studentov v ucebnoem processe kak glavnoe uslovie formirovanija edinogo poznavatel'nogo prostranstva, *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2006, T. 1. Gumanitarnye nauki, No. 2, pp. 38–41.
2. Smelzer N. *Sociologija*: per. s angl. Moscow, Feniks, 1994, 688 p.
3. Kudasov V.I. *Dialogicnost soznanija kak faktor razvitija sovremennogo obrazovanija: susnost i specifika vzaimosvjazi*: Extended Abstract of ScD dissertation (Pedagogy). Irkutsk, 1999.
4. Gusin V. Interaktivnye metody obucenija v vyssej skole, *Psihologiceskij zurnal*, 2012, No. 2, pp. 1–18.
5. Korotaeva E.V. *Osnovy pedagogiki vzaimodejstvij: teorija i praktika: monografija*. Ekaterinburg, Izd. UrGPU, 2013, 203 p.

6. Gavronskaja Ju.Ju. Interaktivnost i «interaktivnoe obucenie, *Vyssee obrazovanie v Rossii*, 2008, No. 7, pp. 101–104.
7. Solomina S. *Vzaimodejstvie ucastnikov ucebnoego processa kak pedagogiceskaja problema*, available at: <http://www.info-library.com.ua/lib/statyya/1421-vzaimodija-uchasnikov-navchalnogo-protseesu-jak-pedagogichna-problema.htm> (accessed: 20.02.2019).
8. Fedotova E.L., Useva T.F. Interaktivnost kak konstitutivnaja harakteristika reflektivnoj tehnologii v pedagogiceskom vzaimodejstvii, *Gumanizacija obrazovanija*, 2015, No. 2, pp. 29–35.
9. Njudjurmaomedov A. N., Savzihanova M. A., Hadziev S. M. Tehnologii stimulirovanija i razvitija smyslosozidajušego obrazovanija studentov, *Vyssee obrazovanie segodnja*, 2018, No. 8, pp. 5–9.
10. *Interaktivnye obrazovatelnye tehnologii v vysszej skole: naucno-metodiceskoe posobie*, pod red. professora A.N. Njudjurmaomedova. periodiceskoe izdanie. Mahackala, Izdatelstvo DGU, 2013–2018.

Нюдюрмагомедов Абдулахад Нюдюрмагомедович, доктор педагогических наук, профессор, кафедра общей и социальной педагогики; директор, Центр современных образовательных технологий, Дагестанский государственный университет, nudurmagomedov@mail.ru

Nudyurmagomedov A.N., ScD in Education, Professor, General and Social Pedagogy Department; Director, Center for Modern Educational Technologies, Dagestan State University, nudurmagomedov@mail.ru

Савзиханова Марьям Абдулахадовна, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра общей и социальной педагогики, Дагестанский государственный университет, nudurmagomedov@mail.ru

Savzikhanova M.A., PhD in Education, Associate Professor, General and Social Pedagogy Department, Dagestan State University, nudurmagomedov@mail.ru

Нюдюрмагомедова Лейла Абдулахадовна, кандидат педагогических наук, преподаватель, кафедра психологии, Северо-Кавказский филиал, Российская правовая академия Минюста, lisichka-85@list.ru

Nudyurmagomedova L.A., PhD in Education, Lecturer, Psychology Department, North Caucasus Branch, Russian Law Academy, Ministry of Justice of the Russian Federation, lisichka-85@list.ru