(cc) BY

Машкин Аркадий Львович
канд. экон. наук, доцент
Грузинова Ольга Александровна
старший преподаватель
Борисов Юрий Владимирович
старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный
государственный технический университет (МАДИ)»
г. Москва

ВЗАИМНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ ПО ПРИНЦИПУ «PEER-TO-PEER LEARNING»

Аннотация: *в статье раскрывается возможность применения интерактивных методов обучения как способа мотивации и обучения студентов технических университетов, а также повышения квалификации научно-педагогических работников. Описаны особенности данных методов и их применимость на практике.*

Ключевые слова: *взаимное обучение, принцип «равный – равному», фасилитатор, встречи большими группами, оценка экспертной группой, многоуровневая самооценка, парная деятельность.*

Преобразования, произошедшие в последние десятилетия в понимании содержания технических квалификаций и целей инженерного образования, принесли с собой многочисленные изменения, касающиеся не только повседневной жизни, но и профессиональной среды людей и способов выполнения ими своей работы. Новое понимание инженерной деятельности требует адекватного выполнения преподавателями как ключевыми участниками процесса образования своей главной задачи – предоставления качественного образования своим студентам. Принципы, заложенные в существующую в России систему высшего образования, предполагают организацию образовательного процесса, при котором у студентов будет целый набор базовых компетенций, носящих общекуль-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

турный и профессиональный характер. Эти ключевые компетенции играют главную роль в соответствующих областях профессиональной деятельности будущих специалистов. Но формирование этих компетенций требует использования новых подходов, разнообразных технологических и педагогических инноваций. При этом, чтобы подготовить высококлассного специалиста, сами преподаватели должны постоянно профессионально совершенствоваться, чтобы справляться с многочисленными новыми требованиями [1, с. 3–8].

В этой статье описываются варианты применения одного из современных методов преподавания, который применим как для студентов, так и для улучшения профессиональных умений самих преподавателей. Целевой функцией метода заключается в том, чтобы прийти к такому набору концепций, которые могут быть использованы для планирования, проведения, обучения и обмена информацией между преподавателями и студентами на уровне «равный – равному» (peer-to-peer learning – P2P).

Прообразом такого обучения (P2P, networked learning, peer-to-peer learning, peer-2-peer) в образовании стали так называемые «пиринговые сети», или сетевое обучение. Сетевое обучение основано на идеях «горизонтальной» учебной деятельности. В отличие от традиционной схемы, участники взаимного обучения, опосредованного информационно-коммуникационными технологиями, осуществляют непрерывное совместное производство общей учебной среды и создание учебного контекста, необходимого и достаточного для их самообразования. Рождение новой мысли, догадки, вопроса совершается также в ситуации сотрудничества, но это сотрудничество совершенно иного рода, отличное от несимметричного, иерархического отношения ученика и учителя, незнающего и знающего.

Децентрализованность и возможность каждого быть равным участником в процессе передачи данных перекочевали в активное обучение. P2P-обучение поддерживает принцип сотворчества и равенства, переводит преподавателя из доминантной позиции в роль модератора или фасилитатора (facilitator), а также

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

использует потенциал группы и каждого его участника. Схема взаимодействия меняется с фронтальной «учитель – ученик» на распределенную «все со всеми».

Фасилитатор – это не тот, кто стоит перед группой и читает лекцию. Фасилитатор является активным и объективным участником процесса обучения. Роль фасилитатора заключается в том, чтобы всячески способствовать определенной группе людей в осознании своих общих целей, а также помогать им в достижении этих целей, не принимая какую-либо сторону в дискуссии, при этом мотивируя членов группы на выполнение каких-то задания, подвигая их тем самым к достижению определенных поставленных целей [2, с. 33]. Термин «фасилитатор» широко употребляется в англоязычном мире, но пока что сравнительно малоизвестен в России [3].

Взаимное обучение сверстников – не новая концепция. В настоящее время существует много различных подходов и инструментов, которые можно использовать в различных ситуациях. Рассмотрим некоторые из них:

– встречи большими группами (Large meeting groups).

Группа сама заранее определяет, есть ли необходимость в совместном заседании, планирует тему обсуждения, но при этом встречи группы должны проходить регулярно. Члены группы заранее готовят свои выступления или мини-презентации, определяя наиболее острые или актуальные моменты;

- многоуровневая самооценка (Multi-peer self assessment).

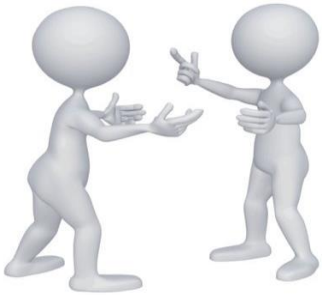
Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

В этом подходе преподаватель (фасилитатор) просматривает и анализирует прошедшее занятие (видеозапись, чат конференции или другое) для самооценки и самоконтроля. Этот метод позволяет увидеть, что в занятии сработало, какие стратегии дали или не дали результатов и необходимо для выявления и устранения слабых мест;

– оценка экспертной группой (Expert group peer review).

Критический настрой участников группы позволяет давать и получать конструктивные отзывы. Все участники этой формы интенсивного обучения, как преподаватели, так и студенты, должны иметь возможность обсуждении после уроков;

– парная деятельность (Paired engagements).



Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Цель взаимной парной работы состоит в том, чтобы пары давали друг другу информацию, чтобы получить полный объем по разрабатываемой теме. Когда пара получила полный текст, они должны что-то с ним сделать, например решить загадку или ответить на правдивые/ложные вопросы. В этом случае текст является описанием работы, и они должны сказать, что это за работа. Это отличная контролируемая деятельность, поскольку она полностью ориентирована на учащихся и обеспечивает полное взаимодействие внутри пары. Этот метод поощряет к сотрудничеству, имеет забавный элемент головоломки, который поддерживает мотивацию и обеспечивает интегрированную практику навыков;

– мастер-классы (Master classes).

Согласно наблюдениям авторов, мастер-класс является одной из эффективных форм активного преподавания и трансляции педагогического опыта, которая позволяет не только раскрыть творческий потенциал будущих специалистов, но и самих преподавателей, что активно стимулирует их исследовательскую деятельность [4, с. 10–19]. Следует отметить, что одним из основных условий проведения эффективного класса навыков является сам мастер, который его проводит. В его лице участники должны видеть не только профессионала в своей области образовательной деятельности, но и, несомненно, человека со своей индивидуальностью, обладающего эффективными педагогическими навыками.

В заключение хотим отметить, что большинство программ взаимного обучения предназначены для дополнения, а не для замены регулярных занятий в аудитории. Взаимное обучение, также как и самоподготовка, никогда не долж-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

но заменять профессиональное обучение. Идеальная учебная атмосфера – это богатая смесь стратегий обучения сверстников и взрослых.

Список литературы

1. Макаренко Е.И. Формирование социально-профессионального ресурса будущей технической интеллигенции / Е.И. Макаренко, А.Н. Соловьев // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2018. – №4 (55).

2. Машкин А.Л. Мотивация студентов при изучении фундаментальных дисциплин / А.Л. Машкин, О.А. Грузинова, Ю.В. Борисов // Символ науки. – 2020. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://os-russia.com

3. Международная ассоциация фасилитаторов (The International Association of Facilitators), существующая с 1989 года, в настоящее время включает более 1200 членов из 63 стран [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.iaf-world.org/site/home/iaf-world

4. Додонов Б.М. Электронный обучающий комплекс по теоретической механике на платформе Moodle (от проекта до курса) / Б.М. Додонов, С.В. Борисов, Т.Л. Артемьева, А.Л. Машкин // Человек и Вселенная. – 2019. – №2 (96).

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)