

УДК 378.016(082)
ББК 74.582я43
Д44

Редакционная коллегия:

М. А. Гусаковский (отв. редактор),
Д. И. Губаревич (отв. секретарь),
Е. Ф. Карпиевич, И. Е. Осипчик

Рецензенты:

доктор педагогических наук *Н. Г. Еленский*;
кандидат педагогических наук, доцент *В. В. Чечет*

Дидактика высшей школы : сб. рефератов / редкол. : М. А. Гусаковский (отв. ред.) [и др.]. – Мн. : БГУ, 2005. – 162 с.
ISBN 985-485-490-6.

В сборнике представлены рефераты статей зарубежных исследователей в области дидактики высшей школы.

Издание предназначено для преподавателей, методистов, исследователей, работников системы повышения квалификации, магистрантов.

УДК 378.016(082)
ББК 74.582я43

ISBN 985-485-490-6

© БГУ, 2005

ПРЕДИСЛОВИЕ

Почему появился этот сборник?

В 2001 г. сотрудниками Центра проблем развития образования БГУ был подготовлен и издан сборник рефератов статей по дидактике высшей школы «Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению», который вызвал большой интерес преподавателей различных вузов.

Материалы сборника становились предметом обсуждения на семинарах и конференциях, заседаниях кафедр и методических объединений университета. Спустя некоторое время внимание к данному изданию стали проявлять коллеги не только из высших учебных заведений нашего государства, но и Украины, России и других стран. Более того, рефераты статей нашли живой отклик среди учителей средних школ и представителей неформального образования.

Таким образом, популярность сборника рефератов статей росла, а небольшой тираж «таял буквально на глазах». В то же время, благодаря активной деятельности сотрудников ЦПРО БГУ, постоянно появлялись новые переводы текстов зарубежных авторов, что сделало очевидным необходимость подготовки нового издания.

Актуальность

Безусловно, актуальность данного издания объясняется не столько малым тиражом предыдущего, сколько тем интересом, который проявили к нему преподаватели, методисты и исследователи, а это указывает на существование потребности в подобного рода материалах.

Современный педагог остро нуждается в информации о результатах исследований, которые проводятся в зарубежном высшем образовании, в прояснении проблемных точек, вокруг которых там возникают дискуссии. Особенно актуальными становятся проблемы и дискуссии, посвященные поиску конкретных спо-

сособов организации учебной деятельности студентов при увеличении доли самостоятельной работы, продиктованные обеспокоенностью проблемой повышения качества университетского образования в условиях его реформирования. Именно эти вопросы находятся в фокусе внимания данного сборника.

Поэтому мы надеемся, что данное издание — «Дидактика высшей школы. Сборник рефератов» — послужит необходимым подспорьем для всех тех, кто заинтересован не только в изменении своей педагогической деятельности, но и в диалоге с зарубежными коллегами.

Какие рефераты статей включены в сборник?

Данное издание не является копией предыдущего сборника рефератов статей по дидактике высшей школы, хотя сюда включены некоторые его материалы.

Так, например, сохранились рефераты статей **Роберта Б. Бара** и **Джона Тага** *«От обучения к учению — новая парадигма высшего образования»*, **Дэвида Жака** *«Прекратите оправдывать неприемлемое»*, которые развенчивают мифы традиционного образования, обсуждают идею необходимости его реформирования, а также намечают контуры новой парадигмы университетского (высшего) образования.

Поскольку рефераты статей **Дэвида В. Джонсона**, **Роджера Т. Джонсона**, **Карла А. Смита** *«Кооперативное обучение возвращается в колледж. Какие свидетельства есть тому, что оно работает»* и **Сандры Л. Ренегар** *«Вместе мы знаем больше, чем каждый из нас: кооперативное обучение в высшем образовании»*, сочетающие в себе описание теоретических оснований кооперативного обучения и конкретных способов его реализации в образовательном процессе университета, вызвали повышенный интерес у читателей, то редакционная коллегия сочла необходимым поместить эти тексты и в новом издании.

Вместе с тем сборник пополнился рефератом первой части книги **Чета Мейерса**, **Томаса Б. Джонса** *«Продвигая активное обучение. Стратегии в учебной аудитории»*. В нем затрагивается одна из наиболее обсуждаемых в последнее время преподавательским сообществом тем — активное обучение студентов. Этот реферат интересен не только своей содержательной стороной (например, обсуждением того, как может быть построена и оформлена программа учебного курса), но и самим подходом к изложе-

нию материала. Авторы, которые, безусловно, стоят на позициях активного обучения, не сводят все к защите и пропаганде идеи использования методов активного обучения в образовательном процессе университета, а призывают вместе идти по сложному пути изменений, на котором встречаются многочисленные проблемы и препятствия. В качестве одной из таких проблем обсуждается принципиальная несовместимость традиционного содержания образования и методов активного обучения.

Заслуживает внимания также обсуждение возможности использования некоторых инновационных форм и способов организации образовательного процесса в университете, а именно: работа в малых группах и метод «Case study». В реферате разделов «Малые неформальные группы» и «Case study» книги Чета Мейерса, Томаса Б. Джонса *«Продвигая активное обучение. Стратегии в учебной аудитории»* не только обсуждаются достоинства указанных форм и методов, но приводятся конкретные рекомендации относительно того, как сделать их использование максимально эффективным. Вниманию преподавателей, предпочитающих (или вынужденных силой различных обстоятельств) читать лекции, в сборнике предлагается реферат статьи **П. Ж. Фредерика** *«Восемь вариантов чтения лекций»*, описывающий варианты изменения самого популярного на данный момент метода обучения в высшем образовании.

Как и на каких основаниях преподаватель может выбрать необходимый метод обучения? Какая модель или схема может находиться в основании этого выбора? Как соотносить выбор метода с целями преподаваемого предмета, уровнем развития студентов и желаемым конечным результатом? Ответы на эти вопросы читатель сможет найти в рефератах статей **Чарльза К. Боннуэлла**, **Трэйси Е. Сазерленд** *«Непрерывность активного обучения: выбор видов деятельности для активизации учебной работы студентов в аудитории»* и **Марилла Д. Свиницки**, **Нэнси М. Диксон** *«Модификация модели Колба для организации учебного занятия студентов»*, которые предлагают различные концептуальные основания для выбора способов организации учебной деятельности студентов.

Надеемся, что материалы сборника не только позволят найти достойный предмет для размышления различным группам университетского сообщества — студентам, преподавателям, магистрантам, методистам и менеджерам, но и вызовут дискуссии

в среде исследователей, занимающихся вопросами дидактики высшей школы, трансформации, реформирования университетского (высшего) образования.

Некоторые замечания от редакционной коллегии

Читатель найдет в сборнике девять рефератов отдельных статей или избранных разделов книг зарубежных исследователей в области высшего образования.

В конце каждого реферата указана фамилия переводчика, а также приводится библиографическая ссылка на источник для того чтобы читатель мог найти текст на языке оригинала. В том случае если реферируемая статья (раздел книги) содержит список литературы или других источников, то этот список предлагается соответственно в конце каждого реферата в том виде, в котором он представлен в оригинале текста.

Все имена и фамилии, встречающиеся в текстах рефератов, приводятся в том же виде, что и в оригинале.

Сборник не имеет четко выраженной структуры. Читатель может отметить, что предметы обсуждения в предлагаемых рефератах различны: от обсуждения «глобальных» процессов, происходящих в высшем (университетском) образовании, до практических рекомендаций по использованию различных стратегий и методов в преподавательской деятельности. Деление сборника на «теоретические», «методические» или «иные» материалы является крайне сложным и весьма условным, особенно если учесть тот факт, что в некоторых рефератах статей присутствует как серьезный теоретический анализ, так и весомая методическая составляющая.

Редакционная коллегия хотела бы отметить, что подготовка этого издания потребовала объединения усилий и деятельности многих людей.

Прежде всего мы благодарим Л. Г. Кирилюк, которая не только была инициатором первого подобного издания, помогла отобрать часть текстов, но и сама выступила в роли переводчика одной из статей, реферат которой помещен в этом сборнике.

Также выражаем благодарность С. Б. Бенедиктову, Е. А. Величко, Р. Е. Гайлевичу, Л. А. Лашкевич, Т. В. Кибак за их слож-

ную и ответственную работу по переводу текстов статей на русский язык.

Мы искренне признательны И. Е. Осипчик за тщательную и скрупулезную работу по редактированию каждого текста, а также сотрудникам Управления редакционно-издательской работы БГУ за помощь в подготовке рукописи к печати.

В заключение нам хочется заранее поблагодарить всех читателей, которые, надеемся, пришлют на адрес Центра проблем развития образования БГУ свои отзывы, замечания и предложения, касающиеся проблематики этого сборника. Адрес нашей электронной почты: edc@bsu.by.

Д. Губаревич

Роберт Б. Бар, Джон Таг

ОТ ОБУЧЕНИЯ К УЧЕНИЮ — НОВАЯ ПАРАДИГМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Серьезные проблемы, которые стоят перед нами, не могут быть решены на том уровне мышления, на котором мы находились, когда впервые с ними столкнулись.

Альберт Эйнштейн

Американские исследователи Роберт Б. Бар и Джон Таг отмечают, что в американском высшем образовании происходит смена парадигм. Кратко это можно сформулировать следующим образом. Согласно парадигме, и по сей день доминирующей, колледж есть заведение, которое существует для того чтобы *обеспечивать обучение*. Незаметно, но постепенно мы переходим к новой парадигме, в которой колледж есть заведение, существующее для того чтобы *производить учение*. Этот переход изменяет все, но он необходим.

Традиционную доминирующую парадигму мы называем парадигмой «обучения». В ее рамках колледжи создали сложные структуры для обеспечения преподавательской деятельности, которая изначально понимается как чтение пятидесятиминутных лекций. Отсюда миссия колледжа — организация обучения.

Однако теперь мы начинаем осознавать, что в рамках доминирующей парадигмы колледжи ошибочно воспринимают средство («обучение» или «подготовку») как свою задачу или конечный результат деятельности. Сказать, что задача колледжей — обеспечение обучения, равносильно утверждению, что задача Джeneral Моторс — управление конвейером, а задача здравоохранения — обеспечить занятость больничных коек. Теперь мы понимаем, что миссия колледжа — не в обучении, а скорее в том, чтобы *произвести учение* каждого студента, используя *любое*, наиболее подходящее для этого средство.

Переход к «парадигме учебы» освобождает колледжи от целого ряда ограничивающих их деятельность факторов. Сегодня, когда растет спрос на высшее образование, колледжи едва ли могут его эффективно удовлетворить при фиксированном или уменьшающемся финансировании. Следуя логике «парадигмы обучения», можно сказать, что колледжи страдают от серьезной ошибки в дизайне, так как увеличение «выходной мощности» без соответствующего увеличения затрат грозит понижением качества. Так, если колледж попытается увеличить свою продуктивность путем, например, увеличения размера академических групп или величины преподавательской нагрузки, то преподаватели очень скоро заметят, как негативно это отразилось на качестве образования.

Не менее важно и то, что «парадигма обучения» базируется на концепциях обучения, которые сегодня все чаще признаются неэффективными. Alan Guskin (Change, September/October, 1994), говоря о переходе от обучения к учению, заметил, что первичная учебная студенческая среда — достаточно пассивный лекционно-дискуссионный формат, при котором преподаватели говорят, а большинство студентов слушают, — противоречит почти каждому принципу оптимальной среды студенческой игры: одна из функций правил состоит в определении игрового поля и области возможностей на этом поле. Но новая парадигма может определить игру, разыгрываемую на большем или меньшем поле с большей или меньшей областью реальных возможностей. В самом деле, «парадигма учебы» расширяет игровое поле и область возможностей, радикально изменяет различные аспекты игры. В «парадигме обучения» специфическая методология определяет границы того, что могут делать колледжи, в то время как в «парадигме учебы» границы возможного определяют учеба студента и его успехи. Не все элементы новой парадигмы противоречат соответствующим элементам старой; новая — в пределах большей области возможного — включает многие элементы старой парадигмы. Например, «парадигма учебы» не исключает лекцию. Лекция становится одним из многих возможных методов, которые оцениваются на основе их способности содействовать определенному виду учения.

Говоря о переходе от «парадигмы обучения» к «парадигме учебы» мы ограничимся только высшим образованием. Проведение научных исследований — важная функция колледжей и университетов, но она находится вне рамок настоящей дискуссии. Мы сравним обе парадигмы по шести параметрам: миссия и задачи, критерии успеха, структуры обучения/учения, теория учения, продуктивность и финансирование, природа ролей.

СРАВНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПАРАДИГМ

Парадигма обучения	Парадигма учения
<i>Миссия и цели</i>	
Обучать.	Создавать учебную ситуацию.
Транслировать знания от преподавателей к студентам.	Добиваться, чтобы студенты открывали и конструировали знания.
Предлагать программы и курсы.	Создавать мощную учебную среду.
Улучшать качество преподавания.	Улучшать качество учения.
Получать доступ к широким студенческим массам.	Содействовать различным группам студентов в достижении успеха.
<i>Критерии успеха</i>	
Нагрузка, материально-техническое обеспечение.	Успешные результаты учения.
Уровень подготовленности поступающих студентов.	Уровень учащихся студентов.
Совершенствование учебного плана, экспансия.	Совершенствование технологий учения, экспансия.
Качество и величина материального обеспечения.	Качественные и количественные характеристики результатов.
Набор студентов, рост финансирования.	Увеличение роста учебной активности.
Качество преподавания, квалифицированность ППС.	Качество учения, способности студентов.
<i>Структуры обучения/учения</i>	
Атомистическая: части предшествуют целому.	Целостная: целое предшествует частям.
Время — фиксировано, учение — варьируется.	Учение — постоянно, время — варьируется.

Лекция — 45 мин, курс — 3 раздела.	Учебная среда.
Занятия начинаются и заканчиваются в одно и то же время.	Учебная среда готова, когда готов студент.
Один преподаватель на одну аудиторию.	Важен любой учебный опыт.
Независимые подразделения и учебные курсы.	Взаимосвязь курсов, сотрудничество подразделений.
Лекционный материал.	Определенные результаты учения.
Оценка знаний в конце курса.	Оценка знаний в начале, в середине и в конце курса.
Оценки выставляются преподавателем.	Внешняя оценка учения.
Личностная оценка.	Публичная оценка.
Присваиваемая степень определяется количеством набранных зачетных часов.	Присваиваемая степень определяется на основе приобретенных знаний и навыков.
<i>Теория учения</i>	
Знания находятся «во вне».	Знания находятся в умах людей, и формируются на основе индивидуального опыта.
Знания передаются преподавателями по «частям» и «крупичкам».	Знания конструируют, создают и получают.
Учение носит кумулятивный и линейный характер.	Учение есть формирование и взаимодействие рамок.
Подходит метафора «кладовая знаний».	Подходит метафора «учиться ездить на велосипеде».
В центре процесса учения находится преподаватель, который контролирует ход процесса.	В центре процесса учения находится студент, который контролирует ход процесса.

Необходимо личное присутствие преподавателя и студентов.	Необходимо наличие активного студента, не всегда требуется личное присутствие преподавателя.
Лекционная система и учение — индивидуальны и находятся в противоречии.	Учебная среда и учение способствуют развитию друг друга.
Сочетание таланта и способности — редкое явление.	Талант и способность — в избытке.
<i>Продуктивность/финансирование</i>	
Определение продуктивности — стоимость часа обучения одного студента.	Определение продуктивности — стоимость единицы учения одного студента.
Финансирование академических часов.	Финансирование результатов учения.
<i>Природа ролей</i>	
Преподаватели — это, прежде всего, лекторы.	Преподаватели — это, прежде всего, дизайнеры методов учения и учебной среды.
Преподаватели и студенты работают независимо и изолированно друг от друга.	Преподаватели и студенты работают в одной команде.
Преподаватели классифицируют студентов.	Преподаватели развивают способности и дают проявиться таланту каждого студента.
УВП обслуживает процесс обучения и оказывает поддержку ППС.	Все сотрудники, которые создают учебную среду и способствуют успешному учению студентов, являются преподавателями («адапторами»).
Любой эксперт может преподавать.	Способствовать учению — сложный процесс.
Линейное управление, независимые «актеры».	Совместное управление, работа в команде.

Миссия и задачи

При «парадигме обучения» миссия колледжа — обеспечить преподавание, обучать. Метод и продукт — идентичны. Средство есть конечный результат. В «парадигме учения» миссия колледжа — производить учение. Метод и продукты различны. Результат определяет средства.

Некоторые преподаватели могут испытать дискомфорт при слове «производить». Мы используем его потому, что оно дополнительно означает, что колледж берет на себя *ответственность* за учебу. Смысл утверждения о том, что колледжи должны *производить* учение (не обеспечить, поддержать или способствовать), заключается в том, что колледжи несут ответственность за то, в какой степени *учатся* их студенты. Таким образом, «парадигма учебы» смещает предмет ответственности учебных заведений с качества преподавания на учебу студентов.

Безусловно, студенты — сопроизводители учения — могут и должны нести ответственность за собственную учебу. Таким образом, ответственность — эта игра, в которой выигрыш одного определяется выигрышем другого. Игра, в которой оба игрока работают на один и тот же результат, хотя ни один из них не контролирует все переменные. Когда оба игрока берут на себя такую ответственность, получающийся в результате синергизм приводит к убедительным результатам.

Утверждение, что колледжи не могут нести ответственность за учебу, появилось потому, что понятие ответственности лишает власти. Если мы понимаем ответственность как фиксированный результат в игре с нулевым результатом, тогда только студенты, и никто другой, должны нести ответственность за свою учебу. Данная модель порождает такое понятие ответственности, которое способно найти виновного, но не способно усилить наиболее продуктивное действие. Совершенно иная концепция ответственности как структуры деятельности: когда берут ответственность на себя, то определяют цели и работают на их достижение, постоянно модифицируя свое поведение для успешного достижения поставленных задач. Взятая на себя ответственность за достижение результата — еще не гарантия достижения результата и полного контроля над всеми соответствующими переменными. Достижение результата становится критерием измерения собственных усилий. В этом смысле все — и студенты, и преподаватели, и колледж как организация — должны нести ответственность за учебу студентов.

В «парадигме учебы» колледжи несут ответственность за учебу на двух различных уровнях. На организационном уровне колледж несет ответственность за совокупность учебы и успеха студентов. Например, он несет ответственность за соответствие знаний и определенных навыков выпускников общественным потребностям. Колледж также несет ответственность на индивидуальном уровне, то есть за учебу каждого отдельно взятого студента. Например, владеет ли Мария Смит предметом химии в объеме, достаточном для присвоения ей диплома в этой области? Таким образом, университет отвечает как за собственный успех, так и за успех каждого студента.

В «парадигме обучения» колледж ставит своей целью передачу знаний от преподавателей к студентам. Колледж разрабатывает учебные курсы, программы, старается поддержать преподавание на высоком уровне, главным образом за счет обеспечения осведомленности преподавателей об открытиях в соответствующей области знания. Если появляется новая область знания, то появляется и новый курс. Главная задача «парадигмы обучения» — разрабатывать и предлагать учебные курсы.

В «парадигме учебы» цель колледжа состоит не в трансляции знаний, а в создании среды и формировании опыта, которые помогут студентам не только открыть и добыть знания для самих себя, но и стать членами сообщества ученых, осуществляющих открытия и предлагающих решения проблем. Колледж стремится к созданию серии учебных сред. «Парадигма учебы» не ограничивает колледжи в использовании средств, способствующих учебе студентов. В рамках данной парадигмы эффективные технологии учебы постоянно совершенствуются, тестируются, модифицируются, апробируются и сравниваются друг с другом. Цель «парадигмы учебы» — не в улучшении качества преподавания (хотя и это важно), а в постоянном повышении качества учебы как каждого отдельного студента, так и всех студентов в совокупности.

В рамках предыдущей парадигмы колледжи стремились предоставить широкий доступ к высшему образованию, особенно для традиционных «меньшинств», таких, например, как афроамериканцы и латиноамериканцы. Очень часто сам факт доступа к высшему образованию не вносил существенных перемен в жизнь студентов. В парадигме же учебы цель студента — не в доступе, а в успехе. Под успехом мы понимаем достижение общих целей высшего образования (получение диплома, настойчивость

в учебе, усвоение «нужных вещей») — то есть тех навыков и знаний, которые помогут студентам реализовать свои профессиональные и индивидуальные цели. Таким образом, колледж «парадигмы учебы» стремится к росту числа выпускников при параллельном повышении учебных стандартов.

Заменяя преподавание — как конечную цель — учебой, «парадигма учебы» делает возможным постоянное повышение продуктивности образования. В то время как в рамках «парадигмы обучения» первичная задача заключается в повышении благополучия и успеха преподавателей, включая поощрения за научные исследования и гранты, в рамках «парадигмы учебы» основным стимул заключается в более эффективном «производстве» результатов учебы. Философия колледжа «парадигмы обучения» утверждает, что без дополнительных ресурсов нельзя повысить результативность учебы, однако колледж «парадигмы учебы» рассчитывает делать это постоянно. Его интересует продуктивность учебы, а не преподавания.

Критерии успеха

В рамках «парадигмы обучения» мы судим о наших колледжах, сравнивая их друг с другом. Критерии качества определяются языком затрат и процедур. При составлении рейтинга колледжей и университетов используются такие параметры, как: степень отбора абитуриентов, число докторов философии среди преподавателей, научная репутация, рост численности студентов, увеличение финансирования, разработка новых курсов и программ. Как сказал Guskin, мы настолько преданы определению качества, выраженному языком затраченных ресурсов, что нам кажется невероятно сложным иметь дело с результатами нашего труда, а именно — с учебой студентов.

«Парадигма учебы» при необходимости включает в себя некоторые элементы нынешней системы оценки колледжей. Хотя положения системы оценки применяются более десяти лет, это не коснулось в значительной степени организации учебного процесса в рамках доминирующей «парадигмы обучения». Лишь несколько колледжей по всей стране систематически оценивают результативность учебы студентов. Многие преподаватели, представляющие калифорнийское сообщество колледжей, удивляются, когда узнают, что 45 % первокурсников осеннего набора к весне уже не появляются в аудиториях, и что в среднем студенту требуется 6 лет, чтобы получить степень «адъюнкта». Причина

незнания этих результатов очень проста — в рамках «парадигмы обучения» результаты учебы студентов просто не связаны с успешным функционированием и финансированием колледжа.

Например, система оценки наших преподавателей скорее строится на оценке преподавания, нежели учебы. Декан обычно смотрит, как проходят лекции, освещен ли в них необходимый материал, владеет ли преподаватель предметом, проявляет ли он интерес к новым открытиям в этой области, готовится ли к лекциям, уважает ли мнения и суждения студентов. Но все это сводится к оценке преподавания и не отвечает на вопрос, учатся ли студенты, не говоря уже о предоставлении доказательств последнего. Многие университеты организуют преподавание исключительно на основе лекций. Вот, например, история, которая произошла в одном из университетов. Преподаватель биологии апробировал коллаборативные методы обучения на младших курсах. На одном из занятий к нему зашел декан и начал наблюдать за происходящим. В аудитории кипела работа. Студенты в группах оживленно обсуждали учебный материал. Преподаватель следил за работой каждой группы, иногда делая замечания, иногда ограничиваясь кивком головы в знак одобрения. Спустя 15 мин декан подошел к преподавателю и сказал: «Сегодня я зашел, чтобы оценить вашу работу. Я зайду в другой раз, когда вы будете преподавать».

В «парадигме обучения» преподавание оценивается языком преподавания. В «парадигме учебы» возможности среды или подхода оцениваются на основании их воздействия на обучение. Если обучение происходит, то среда функционирует. Если в среде «А» студенты учатся лучше, чем в среде «Б», то среда «А» — более мощная. Чтобы узнать это в рамках «парадигмы учебы», мы бы оценивали учебу студентов постоянно.

Оценка результатов работы университета аналогична оценке работы класса, как это описано К. Patricia Cross and Thomas Angelo. Наш собственный опыт проведения семинаров по подготовке к аудиторной оценке показал, что преподаватели охотно делятся трогательными рассказами о том, как даже ограниченное использование этих технологий побудило их значительно пересмотреть практику собственного преподавания, даже не взирая на то, что на выработку этой практики были затрачены многие годы. Mimi Steadman, проводивший исследование работы преподавателей, практикующих аудиторную оценку, обнаружил, что 88 % опрошенных отметили изменения в своей манере препода-

вания. Сначала нас это настораживало. Каким образом столь небольшой объем информации может вызвать значительные изменения в поведении преподавателя? Но, поразмыслив, мы все расставили на свои места. Такая информация является «обратной связью» с учебным процессом и его результатами; информация, которую преподаватели собирают редко. Узнав о том, что студенты не учатся, преподаватели поняли, что необходимо что-то делать с методами преподавания, которые они используют. Нам кажется, что подобным образом в рамках «парадигмы учебы» обратная связь по результатам учебы, представленная на уровне руководства, может иметь соответствующее воздействие на деятельность колледжа и на средства, которые он использует для осуществления учебы.

Несомненно, можно сказать, что настоящее образование невозможно измерить. Как нельзя измерить, например, истинное понимание произведения искусства. Но из этого не следует, что полезная и значимая оценка невозможна вообще.

Если мы сравним результаты оценки с затратами, определяющими политику в «парадигме обучения», то обнаружим, что измерение результатов дает куда более достоверную информацию об учебе, нежели измерение входных затрат. Результаты учебы включают все, что студенты делают в процессе приобретения учебного опыта. Любое измерение продуктов образовательной деятельности студентов есть измерение результата учебы. Мы можем подсчитать число страниц, исписанных студентами, число часов, которое они проводят за компьютерами, количество решенных задач по математике.

Безусловно, было бы глупо такими методами определять стимулы деятельности колледжа, и поэтому мы их не рекомендуем, хотя любой из них мог бы дать гораздо более полезную информацию о состоянии учебы, чем распространенное сегодня измерение входных затрат с полным игнорированием результатов. Логичней было бы финансировать колледж на основании количества решенных студентами задач по математике, нежели на основании числа студентов, находящихся в аудитории во время занятий по математике. Мы подозреваем, что любая система стимулов деятельности организации, базирующаяся на знании результатов, будет более способствовать учебе, чем система стимулов деятельности, базирующаяся на затратах. Уже сегодня при помощи имеющихся в нашем распоряжении средств мы можем построить разумную систему оценки знаний.

«Парадигма учебы» требует, чтобы мы обратили внимание на совет Wingspread Group: «Новые формы оценки должны сместить акцент на определение того, чему выпускники колледжа научились, на тот уровень знаний и навыков, которого они достигли, и на потенциал их самостоятельного обучения в будущем».

Структуры обучения и учебы

Под структурой мы понимаем те черты университета, которые стабильны на протяжении длительного периода времени и образуют рамки, в пределах которых осуществляется деятельность и происходит достижение целей университета. Структура включает организационную схему, систему ролей и поощрений, технологии и методы, площади и оборудование, традиции принятия решений, коммуникативные каналы, финансовый менеджмент и финансовые потоки.

Peter Senge в своей книге «The Fifth Discipline», посвященной применению теории систем к «организованному» образованию, пишет, что организации и их руководители редко заостряют внимание на системных структурах. Они не думают об изменении основных структур с целью улучшения функционирования организации, даже если эти структуры порождают шаблоны деятельности организации и определяют возможные действия и результаты. Возможно, разговоры о реструктурировании и перестройке в высшем образовании отражают перемену во взглядах, понимание как ограничивающей, так и раскрепощающей силы организационных структур.

Существует веская причина для внимательного изучения структур. Реструктурирование дает надежду на повышение продуктивности и эффективности организации. Структура — это система рычагов. Изменяя структуру, в которой работают люди, вы либо уменьшаете, либо увеличиваете прилагаемые ими усилия. Изменение структуры может как увеличить продуктивность, так и изменить природу конечных результатов. Структура есть конкретное воплощение абстрактных принципов доминирующей парадигмы. Структуры, отражающие старую парадигму, могут свести «на нет» любую идею или нововведение приверженцев новой парадигмы. По мере смены доминирующей парадигмы изменяется и структура. В этом разделе мы рассмотрим основные структуры, относящиеся к процессам обучения и учебы. Структуры финансирования и ролей преподавателей будут рассмотрены ниже в других главах.

Структуры обучения и учебы в колледже «парадигмы обучения» — атомистические. В роли атома выступает пятидесятиминутная лекция, а в роли молекулы — учебный курс, который читается одним преподавателем в одной аудитории, и приравнивается к трем кредитным часам. Из этих простых единиц и складывается административная структура, ежедневное расписание как преподавателей, так и студентов. Dennis McGrath and Martin Spear, профессора из Муниципального колледжа Филадельфии, пишут, что «образование повсеместно базируется на трехкредитных курсах. Преподаватели (можно добавить, что и все остальные) настолько распространили это ограничение, что уже перестали понимать, что оно является ограничением, и воспринимают это как естественный порядок вещей».

Структура получается мощной и неподвижной. Конечно, она полностью соответствует задаче «парадигмы обучения» — предложить курсы, читаемые одним преподавателем в одной аудитории. Эта структура не предназначена для создания любого другого учебного опыта. В этом можно убедиться, если посмотреть, сколько усилий надо приложить, как надо побороться, чтобы внедрить иную форму учебной деятельности, как, например, курс, читаемый группой преподавателей.

В «образовательном атомизме» «парадигмы обучения» части процессов обучения и учения рассматриваются как дискретные сущности. Части первичны и независимы по отношению к целому. Целое — не больше чем совокупность частей, если не меньше того. Колледж взаимодействует со студентами только в отдельных, изолированных средах, отрезанных друг от друга, потому что части — классы — предшествуют целому. «Университетское образование» есть сумма опыта учебы студентов на отдельных, часто невзаимосвязанных занятиях.

В «парадигме обучения» процессы преподавания и учебы управляются правилом, которое гласит, что время — постоянно, а образование изменяется. И хотя доклад национальной комиссии касается начального и среднего образования, многое из нашего отражение в нем применимо и к высшему образованию:

Время управляет учебой. Наша базирующаяся на времени ментальность заставила нас поверить в то, что школы способны обучать всех по шесть часов в день в течение 180-дневного учебного года... Если опыт, результаты научных исследований и здравый смысл ничему другому нас не

учат, они подтверждают трюизм о том, что люди учатся с различной скоростью, различными способами по различным предметам. Но мы поставили телегу впереди лошади: наши школы... являются пленниками часов и календаря. Темпы развития студентов определяются расписанием..., а не стандартами, определенными как для студентов, так и для образования.

По указке времени все занятия начинаются и заканчиваются в одно и то же время в течение одного и того же количества недель. Верховенство времени и приоритет частей оказывают воздействие на каждый вид деятельности колледжа.

Поэтому, например, если студенты приходят на занятия в колледж неподготовленными, то в обязанности преподавателей не входит научить их готовиться к занятиям. В самом деле структура односеместрового трехкредитного курса делает такую задачу непосильной. Единственное решение — разработать программы для подготовки студентов к существующим курсам. В рамках «парадигмы обучения» реакция на образовательные проблемы всегда приводит к созданию новых атомизированных, отдельных курсов. Если студентам факультета бизнеса необходим курс этики, то разработайте его и предложите студентам для обязательного изучения. Если студенты демонстрируют слабые навыки учебы, то предложите лучшему в этом плане студенту обучить этим навыкам других студентов.

Колледжи «парадигмы обучения» атомистически разделяют курсы и преподавателей на программы и департаменты, которые редко взаимодействуют друг с другом. Академические подразделения, изначально ассоциированные со смежными дисциплинами, являются базами для выполнения важной функции колледжей — преподавания курсов. «Подразделения живут своей собственной жизнью», — утверждает профессор William D. Schacfer. Они являются «изолированными, обороняющимися, самоуправляемыми и вынужденными защищать свои интересы, потому что позиции преподавателей зависят от финансирования курсов, за которые отвечают подразделения».

Такие глобальные прикладные навыки, как чтение, письмо, счет, рассуждение, обеспечивающие осмысленное взаимодействие с миром, находят свое настоящее место в этой структуре только в том случае, если у них есть своя независимая база: департаменты английского, математики и т. д. Если студенты не могут ло-

гично рассуждать или мыслить, колледж разрабатывает соответствующий курс. Это, в свою очередь, подталкивает к созданию соответствующего департамента. «Если не проявить осторожность, — предупреждает Adam Sweeting, директор the Writing Program юридического факультета в Эндовере, — то преподавание критического мышления может быть возложено на одно конкретное подразделение — перспектива, которая противоречит самой идее университета».

Попытки способствовать развитию навыков письма, чтения и мышления в рамках всех курсов не увенчались успехом. Благие намерения тут не к чему не привели, потому что в рамках «парадигмы обучения» задача преподавателя — «передать содержание материала», как это описано в аннотации к курсу. Преподаватель, получив задание способствовать развитию навыков письма, чтения и мышления, часто оказывается перед выбором: либо делать свою работу, либо помогать студентам учиться, то есть он вынужден выбирать между «делать хорошо» и «делать хорошее».

С точки зрения «парадигмы учебы» структуры обучения и учебы «парадигмы обучения» представляют непреодолимые барьеры для улучшения учебы и роста успеваемости студентов. Они не допускают и не поддерживают измененные учебные среды или альтернативные технологии преподавания. Они не предоставляют гарантий, поощрений и оценок прогресса в учебе студентов.

В колледже «парадигмы учебы» структура курсов и лекций становится необязательной и является предметом обсуждения. Семестры, четверти, лекции и лабораторные занятия становятся более факультативными, нежели обязательными структурами или необходимыми видами деятельности. «Парадигма учебы» ни у кого не требует ответа на вопрос, как организовать учебную среду. Она поддерживает любой работающий метод или структуру учебы. При чем «работа» определяется результатами учебы, а не степенью соответствия идеальному аудиторному архетипу. В самом деле, «парадигма учебы» делает акцент на постоянный поиск новых структур и методов, которые в большей степени обеспечивают успешную учебу студентов. При этом предполагается, что найденные методы со временем будут модифицированы.

Переход от «парадигмы обучения» к «парадигме учебы» не будет мгновенным. Это будет процесс постепенных изменений и экспериментов, в ходе которого мы изменим многие организаци-

онные части в свете нового понимания целого. В рамках «парадигмы обучения» предполагается, что структуры являются фиксированными и неизменными; и не существует готовых средств, необходимых для их изменения. Первая структурная задача «парадигмы учебы» будет заключаться в определении таковых средств.

Ключевая структура изменения существующей системы есть общая внутриуниверситетская система оценки и информации — структура, значимая не только в «парадигме учебы», но и как основное средство ее достижения. Система оценки и информации обеспечила бы предоставление постоянной обратной связи о функционировании организации, что являлось бы весьма полезным. Она бы отслеживала переход студентов с курса на курс, окончание учебы и другие ключевые этапы. Она бы отслеживала прохождение студентами различных стадий учебы (таких, как овладение основными навыками) и формирование глубокого знания предмета, измеряла бы знания и навыки выпускников, оценивала бы учебу каждого по различным параметрам, на разных этапах и стадиях.

Для большей эффективности данная система оценки сделает информацию достоянием общественности. Речь идет не о передаче огласке статуса каждого студента поименно, а об открытом доступе каждого члена университетского сообщества к данным ежегодных рейтингов, или, например, к оценкам, полученным старшекурсниками при проверке критического мышления. Более того, в колледже «парадигмы учебы» такая информация постоянно собирается и служит основой для действий, если колледж постоянно стремится улучшить свою деятельность.

Эффективность системы оценки при создании альтернативных учебных сред частично зависит от того, является ли она внешней по отношению к учебным программам и структурам. В «парадигме обучения» студентов в рамках учебной группы оценивает преподаватель, который также отвечает и за преподавание курса. В «парадигме учебы» оценивание осуществляется независимо от разработчика учебной среды, как во время спортивных соревнований происходит независимая оценка того, что было освоено на тренировках. На основании лишь одних оценок трудно прийти к заключению о том, что умеют и знают студенты. Средние оценки, выставляемые преподавателями, не могут быть надежными индикаторами того, насколько колледж улучшает образование.

В идеале, университетская программа оценки будет измерять «добавочную стоимость» по мере роста студенческого опыта учебы в колледже. Знания и навыки студентов будут измеряться при поступлении в колледж, по его окончании и на промежуточных стадиях (таких, как начало и окончание курсов). Эта же информация позволит судить о качестве образования в колледже не на основе входных затрат, а на основе «добавочной стоимости», произведенной колледжем при образовании студентов.

Колледж, который развивает учение, сначала определяет те знания и навыки, которыми, по его предположению, будут владеть все выпускники независимо от конкретной программы обучения или образовательного опыта. Затем колледж определяет, каким образом можно убедиться в их наличии и оценить их. После оценки выпускников полученная информация используется для реструктуризации и изменения процессов и сред, ведущих к этим результатам. Таким образом, развитие интеллектуальных навыков (письмо, решение проблем и т. п.) и навыков социального общения (эффективная работа в команде) становится общей задачей всех учебных программ. Целое будет управлять частями.

Информация, предоставляемая искусной системой оценки, постепенно приведет к трансформации учебных сред и поддерживающих структур колледжа. Такая система будет сама высискивать «наилучшие подходы», на основании которых улучшения в деятельности колледжа могут быть оценены языком учебы. Это станет основанием для развития способности к постоянной выработке эффективных и продуктивных методов оптимизации образования. Это, а не количество часов преподавания, становится основой для получения финансирования. И самое главное — это является ключевым моментом для достижения такого положения дел, при котором и колледж, и преподаватель несут ответственность за успешное образование каждого студента.

Вместо фиксации средств (лекция, курсы и т. д.) «парадигма учебы» фиксирует конечные результаты — результаты учебы, позволяя варьировать средствами в постоянном поиске наиболее продуктивных и эффективных способов учебы. Таким путем будут определены общие результаты учебы и стандарты для всех студентов, но время, за которое эти результаты будут достигнуты, будет различаться. Стандарты могут быть повышены по мере того как учебная среда становится более мощной. Это позволит успешным студентам продвигаться с большей скоростью, а отстающим предоставит то время, которое необходимо для освое-

ния материала. С помощью тестов можно также избежать траты времени на обучение студентов тому, что они уже знают. Студенты должны получать «кредит» за значимые знания и навыки, независимо от того, где и каким образом эти знания и навыки были приобретены.

Таким образом, в «парадигме учебы» степень, присваиваемая колледжем, будет отражать не количество затраченного времени и полученных «кредитов», а факт приобретения специфических знаний и навыков. Колледжи «парадигмы учебы» вырабатывают и огласят четко сформулированные выходные стандарты, на основании которых и будут присваивать степень. Так, колледжи смогут уйти от образовательного атомизма и рассматривать знания и навыки, необходимые для получения диплома, как единое целое.

Теория учения

В «парадигме обучения» образование структурируется атомистически. Согласно определению, знание состоит из материала, подготовленного преподавателем. Главный агент в процессе образования — преподаватель, дающий знания. Студенты рассматриваются как пассивные сосуды, «заглатывающие» знания для того чтобы воспроизвести их на экзаменах. Отсюда вывод, что преподавать могут только эксперты. Частично из-за того, что учитель знает, какие порции знания являются самыми важными, он контролирует учебную деятельность. Предположительно, образование носит собирательный характер, так как сводится к поглощению все большего количества порций знания. Диплом выдается тогда, когда студент поглотил необходимое количество порций.

В «парадигме учебы» образование структурируется целостно, признавая, что главный агент в этом процессе — ученик. Поэтому студенты должны быть активными открывателями и создателями собственного знания. В «парадигме учебы» знание состоит из структур и целостностей, которые созданы или сконструированы учащимся. Знание не носит здесь собирательный и линейный характер, а предстает в виде формирования и взаимодействия структур. Учение происходит тогда, когда эти структуры используются для познания и деятельности. Видеть целое: за деревьями — лес, рисунок — вместо точек, — значит придавать значение элементам целого; целое становится чем-то большим, чем простая сумма частей. Целое и структуры могут быть увиде-

ны в минуту прозрения, венчающую длительный период работы с частями, когда вдруг ты понимаешь, как надо ездить на велосипеде.

В «парадигме учебы» в центре учебной среды и деятельности находится учащийся, который их и контролирует. Хотя преподаватели и разработали эту учебную среду и деятельность для студентов, они сами необязательно должны присутствовать или участвовать в каждой учебной активности.

Многие студенты покидают колледж с неверным понятием о том, что собой представляет учеба, ошибочно полагая, что изучение, по крайней мере, по некоторым предметам им не по силам.

Когда я (Barr) изучал математический анализ на первом курсе колледжа, у меня были неплохие успехи. Но, даже получая «пятерки» по контрольным, я чувствовал, что не до конца понимаю теорию пределов. Спустя пятнадцать лет, будучи учителем алгебры и геометрии в средней школе мне пришлось повторить математический анализ для того чтобы проконсультировать знакомого. Мне понадобилось два дня, — правда, два напряженных дня, — чтобы повторить, или впервые выучить, как мне казалось, объем двух семестров. В течение тех дней я часто спрашивал себя, почему я считал, что математический анализ — сложный предмет, и почему пределы и производные не представали мне раньше такими очевидными и простыми вещами, какими они являются для меня теперь.

Какая разница была между первой и второй попытками? Дело явно было не в более высоком IQ и не в том, что я многое помнил со времен студенческой скамьи. Я думаю, это произошло потому, что я использовал более мощную интеллектуальную структуру, которой я не обладал ранее. Преподавая алгебру и геометрию, я понял их структуру, природу математической системы. Я имел их целостное видение. За годы учебы я также узнал другие структуры, которые оказались полезными для понимания матанализа. Таким образом, вторая попытка овладеть матанализом с помощью более мощных структур оказалась более легкой по сравнению с первой попыткой, сделанной в студенческие годы.

Во многом это произошло потому, что образование, которое происходит в колледжах «парадигмы обучения» часто предусматривает только рудиментные стимул/реакция-отношения, которые дают о себе знать только в контексте конкретного курса, но которые не укореняются в студенческом повседневном понимании.

Национальный комитет по профессиональному образованию, подводя итоги в своем докладе «Solutions», опубликованном в 1991 г., пишет: «Результат — это дробление и разбиение на части. Студенты вынуждены осваивать разрозненные курсы и навыки без понимания более широкого контекста, в котором они могут быть реализованы, и в котором они приобретают значение». И хотя такие подходы полностью согласуются с образовательным атомизмом, они противоречат «способам» нашего мышления и образования. Вышеуказанный доклад приводит следующую цитату, суммирующую результаты современных исследований: «Раздробленное преподавание усиливает забывание, невнимательность, и пассивность. И дети, и взрослые приобретают знания при активном участии в целостных, комплексных и значимых средах, организованных вокруг долгосрочных целей. Современные школьные программы выглядят так, словно они были разработаны для того чтобы вывести естественные системы образования ребенка из строя».

В результате, когда по окончании семестра забывается содержание курса, вместе с ним «уходит» и образование. Howard Gardner указывает: «исследователи из различных университетов имеют документальные подтверждения того, что студенты, получающие высокие оценки по физике, очень часто не способны решить несложные задачи, сформулированные иначе, чем те, которые даны в учебниках, или которые они решали на занятиях».

«Парадигма учебы» ставит перед собой задачу распространения того, что Gardner называет «образованием для понимания» — «достаточным владением понятиями, принципами, навыками для того чтобы можно было использовать их для решения проблем, поиска выхода из ситуаций. Чтобы можно было судить, в какой степени имеющихся знаний и умений будет достаточно, и какие новые знания и навыки необходимо приобрести». Для этого требуется овладеть функциональными, базирующимися на знании структурами, а не ограничиваться краткосрочным удержанием в уме разрозненных, вырванных из контекста обрывков информации.

Теория обучения «парадигмы обучения» отражает глубоко укоренившиеся в обществе представления о таланте, отношении и достижении: ценно то, что является редким, жизнь есть лотерея, успех — индивидуальное достижение. Теория обучения «парадигмы учебы» подобных представлений не приемлет.

В «парадигме обучения» преподаватели в зависимости от интеллектуальных возможностей и способностей разделяют студентов на «материал для колледжа» и на «отсев». В «парадигме учебы» преподаватели (и все остальные сотрудники) однозначно преданы успеху каждого студента. Колледж и преподаватели рассматривают студентов с точки зрения Р. Вукминистера Фуллера: люди рождаются гениями и имеют все шансы добиться успеха. Если их талант не проявился, или они не добились успеха, это произошло из-за того, что им помешали. Эта точка зрения не является попыткой выдать желаемое за действительное и базируется на доказанных реальных учебных способностях практически у всех людей. Как указывает группа ученых the Wingspread, растет количество доказательств того, что все студенты могут учиться на более высоком уровне, чем от них требуется. В «парадигме учебы» преподаватели изыскивают способы развития таланта каждого студента и прокладывают дорогу к его успеху.

В «парадигме обучения» в группе превалирует дух соревнования и индивидуализма, что отражает точку зрения на жизнь как игру, где ты либо выигрываешь, либо проигрываешь. Требование того, чтобы студенты добивались индивидуальных успехов на основе собственных усилий, есть отражение мнения о том, что успех является индивидуальным достижением. В «парадигме учебы» учебная среда, напротив, способствует успеху, все в ней действует в духе сотрудничества, поддержки и кооперации. Она (среда) базируется на вере в то, что достижения и успех есть результаты групповых и совместных усилий, даже если и кажется, что кто-то работает в одиночку.

Продуктивность и финансирование

В рамках «парадигмы обучения» колледжи страдают от серьезной ошибки в дизайне: они построены таким образом, что не могут повысить свою продуктивность без понижения качества конечного продукта. В «парадигме обучения» продуктивность определяется стоимостью одного часа обучения каждого студента. Отсюда следует, что качеству преподавания и учебы может угрожать рост численности студентов.

В «парадигме учебы» продуктивность определяется стоимостью единицы образования каждого студента. Неудивительно, что не существует стандартной статистики, соответствующей такому пониманию продуктивности. В новой трактовке существует реальная возможность увеличить результаты, не повышая за-

трат. Многие исследования подтверждают, что методы, альтернативные распространенной системе семестровых курсов, позволяют добиться большего эффекта при тех же (или меньших) затратах. В рамках «парадигмы учебы» достичь большего с меньшими затратами становится возможным благодаря тому, что конечным продуктом является образование, а не количество лекционных часов. В этом смысле в колледже «парадигмы обучения» продуктивность невозможно измерить. Можно лишь измерить время, проведенное в аудитории.

В «парадигме учебы» повышение производительности не представляет угрозы для качества образования. В отличие от старого, новое определение требует от колледжей только «производить» образование. В противном случае для того чтобы измерить продуктивность, просто не будет продукта.

Как можно определить «единицу образования», и каким образом ее можно измерить? Ответ на этот вопрос не должен быть единым и фиксированным. Мы уже говорили выше, что образование, или, по крайней мере, результаты учебы, могут быть измерены в достаточной мере, чтобы определить, что учат студенты, и становится ли колледж в этом аспекте более эффективным и продуктивным.

При «парадигме обучения» расходуются не только ресурсы учебного заведения, но энергия и время студентов. Студенты теряют время в очередях для многочисленных регистраций, в книжных магазинах, из-за негибкого расписания, при изучении ненужных курсов. Мы не учим их продуктивно и эффективно учиться. Мы можем добиться многого, если, согласно совету бывшего канцлера Нью-Йоркского университета D. Bruce Johnstone, уменьшим количество фальстартов и бессмысленных дрейфов студентов, значительно замедляющих их продвижение к диплому.

Теперь давайте рассмотрим, как колледжи финансируются. Абсурдность применяемой сегодня формулы финансирования заключается в том, что колледж может полностью провалить достижение своей образовательной миссии, но это никак не отразится на его доходе. Например, численность студентов в государственных колледжах проверяется два раза в год — осенью и весной. Но обычно (например, в калифорнийских колледжах) только две трети осенних студентов возвращаются в аудитории весной. Недостающая треть компенсируется за счет новых студентов и тех, кто решил возобновить учебу. И даже если никто не

решил возобновить учебу, то доход колледжа останется неизменным при условии, что освободившиеся места будут заполнены новыми студентами.

Не существует более эффективной формы обратной связи, чем доход. Ничто не может способствовать более быстрому переходу к «парадигме учебы», чем финансирование на основании результатов учебы, нежели количества часов преподавания. Можно предположить, что первой реакцией на идею финансирования на основании результатов будет возглас: «Да это невозможно!» Очень даже возможно. По мере укрепления новой парадигмы произойдет смена сил и возможностей, и невозможное ранее станет правилом.

Природа ролей

При переходе к «парадигме учебы» происходит смена ролей практически всех сотрудников колледжа.

В «парадигме обучения» преподавателей рассматривают в первую очередь как экспертов по конкретной дисциплине, которые передают знания на лекциях. Преподаватели — существенный элемент системы «доставки знаний». А в «парадигме учебы» преподавателей рассматривают как разработчиков учебных сред, которые изучают и применяют лучшие методы производства учебы и успеха студентов.

Если в «парадигме обучения» преподаватель выступает в роли актера — «мудреца на сцене», — то в «парадигме учебы» преподаватель выступает в роли тренера, взаимодействующего с командой. Если модель «парадигмы обучения» состоит в чтении лекции, то модель «парадигмы учебы» заключается в разработке и реализации командной игры. Тренер не только дает указания футболистам, но и разрабатывает упражнения и план игры. Он участвует в игре, вводя в нее игроков и принимая другие решения. Новая роль преподавателя есть шаг вперед, так как он не только разрабатывает план игры, но и создает новые *лучшие* игры, которые эффективнее производят образование.

Роли в «парадигме учебы» примут неясные очертания. И архитекторы университетских городков, и бухгалтеры внесут свой вклад в формирование студенческих учебных сред. Структуры контроля и управления колледжем претерпят изменения по мере раскрепощения ролевой структуры и ужесточения отчетности. Работа в команде и совместное управление со временем заменят

линейное руководство и независимую деятельность иерархических структур «парадигмы обучения».

По мере определения колледжами образовательных целей и сосредоточения на учебных технологиях основной функциональной единицей в «парадигме учебы» станет работа междисциплинарных рабочих групп. Например, преподаватели смогут образовывать рабочую группу для создания учебной среды, в которой студенты, связанные с помощью компьютеров, будут учиться писать на определенные темы. После того как учебный модуль будет разработан, преподаватели смогут дать студентам возможность пройти его самостоятельно, без прямого контакта с преподавателями (за исключением ключевых этапов). Участниками такой рабочей группы могут быть различные сотрудники (эксперты в данной области знания, эксперты в области информационных технологий, дизайнер по графике, специалист по оценке знаний и т. д.) Подобным образом преподаватели и сотрудники смогут образовывать функциональные группы, отвечающие за целый ряд учебных результатов для конкретного числа студентов. В отличие от преподавателей в современной атомизированной системе, такие группы могли бы обладать свободой действий для организации учебной среды таким образом, чтобы она способствовала максимизации учебной деятельности студента.

Решение задачи

Смена парадигм — процесс сложный. Парадигма придает системе целостность. Система функционирует потому, что парадигма определяет существенное в бескрайнем океане данных. Информация, которая помогает решить важные, с точки зрения парадигмы, проблемы, — существенна. Информация, которая не относится к проблеме — просто шум. Любая система будет иметь как каналы для передачи существенной информации, так и фильтры для уменьшения шума.

Те, кто пытаются сменить доминирующую в заведении парадигму, являются, с точки зрения заведения, людьми, слушающими шум и игнорирующими информацию. Они выглядят сумасшедшими. Но хотя кварцевые часы и были изобретены в Швейцарии, великие швейцарские часовщики восприняли идею беспружинных часов точно таким же образом, как первые слушатели «Весны священной» Стравинского, которые забросали сцену помидорами.

Этот принцип работает и в другом направлении. С точки зрения тех, кто принял новую парадигму, заведение начинает напоминать машину, играющую какофонию, машину, которая издает все больше шума и каждый раз все громче. С точки зрения правящей парадигмы сторонники новой парадигмы хотят пожертвовать самим заведением ради чего-то несбыточного. Но, с точки зрения «повстанцев», защитники существующей системы защищают то, что уже и так давно не работает.

Но парадигмы изменяются. Церковь допускает, что Галилей был прав. «Весна священная» не сходит со сцены. Парадигмы могут сменяться, и даже весьма быстро.

Смена парадигм происходит тогда, когда правящая парадигма теряет свою способность решать проблемы и формировать позитивную картину будущего. Сегодня мы часто это наблюдаем. Один из первых симптомов перемены парадигм — попытка использовать средства и идеи новой парадигмы в рамках структуры старой, или попытка передачи значимой в рамках новой парадигмы информации по каналам старой.

Опыт показывает, что люди смиряются с неопределенностью переходного периода, если в результате будут созданы лучшие условия для выполнения той работы, которую эти люди ценят. Переход к «парадигме учебы» такую возможность предоставляет.

Безусловно, «парадигма учебы» не даст ответы на все вопросы. Она поставит перед нами ряд новых вопросов и укажет область их возможных решений. Например, какие знания, способности и навыки необходимы выпускникам, чтобы полностью реализоваться и в жизни, и на работе? Что они должны делать, чтобы овладеть этими знаниями и навыками? Делают ли они это? Получают ли студенты в колледже необходимый опыт для того чтобы быть компетентными, способными и интересными людьми? Понимают ли они то, что выучили? Могут ли они использовать это в своей деятельности? Освоили ли студенты за время, проведенное в колледже, гибкие методы учебы, которые позволят им преуспеть в обществе?

Как начинается переход к новой парадигме? В конечном счете, смена парадигм означает, что все надо делать по-другому. Но мы можем предложить три области, где перемены — даже маленькие — могут привести в будущем к более существенным изменениям.

Все начинается с разговора в рамках новой парадигмы. По мере того как мы начинаем понимать «парадигму учебы», мы

должны разделить это наше понимание с коллегами. Перестаньте говорить о «качестве преподавания» и «обучающих программах». Вместо этого говорите о том, что необходимо сделать, чтобы достичь «качества учебы». Говорите о «учебных программах» колледжа, а вместо разговоров об «организации преподавания» обсуждайте результаты учебы.

Основная причина могущества «парадигмы обучения» заключается в том, что она невидима. Ее непоследовательность и недостатки предстают как качества, присущие этому миру. Если мы придем к пониманию «парадигмы обучения» как продукта наших представлений, а не сил природы, то мы сможем ее изменить. Только когда мы начнем экспериментировать с новым языком, мы поймем, насколько невидима старая парадигма. Но только после того как мы с коллегами начнем говорить на новом языке, мы начнем *мыслить* и *действовать* на основе новой парадигмы.

Если мы затронем «учебные результаты» существующих программ, нас ждет разочарование из-за полного отсутствия понимания того, что является этими результатами. Сегодня мы знаем слишком мало о ключевой категории «парадигмы учебы». Оценку результатов учебы следует начать в обычной учебной аудитории, распространив ее затем на учебные программы и управление. В «парадигме учебы» ключевая структура, предоставляющая рычаги, с помощью которых осуществляется перемена, есть система, предполагающая спецификацию учебных результатов и их оценку внешними по отношению к процессу преподавания силами. Чем больше мы знаем о результатах существующих программ, тем быстрее эти программы будут заменены.

Мы должны обратить внимание на систему государственного финансирования колледжей на основании количества часов преподавания. Эта мощная внешняя сила значительным образом сдерживает все виды перемен, которые колледж хотел бы произвести. Она практически ограничивает перемены стенами аудитории, но оставляет неизменной атомистическую преподаватель/группа-структуру. Необходимо работать на то, чтобы таким образом изменить государственное законодательство, регулирующее финансирование колледжей, чтобы стимулировать создание структур учебы. Убедить законодателей и губернаторов будет несложно. Идея финансирования колледжей на основании результатов, а не на основании времени, проведенного в аудитории, имеет очевидную политическую привлекательность. Труд-

но предположить, чтобы законодатели отвергли следующую идею: налогоплательщики должны платить за то, что они получают от высшего образования, и получать то, за что они платят.

Проведите пробный эксперимент. В вашем (в любом) колледже выделите группу преподавателей, отберите по какому-нибудь принципу группу студентов, главное, чтобы их объединяло что-нибудь общее. Сохраните соотношение «преподаватели/студенты» прежним. Скажите преподавателям: «Мы хотим, чтобы вы разработали для этих студентов программу, которая бы позволила им к концу года значительно улучшить определенные знания и навыки. Мы протестируем студентов в начале и в конце года. Вы узнаете, что будет включать в себя тест. Ваша задача — произвести учебу с этими студентами. Таким образом, вы освобождаетесь от всех ограничений и правил, к которым вы привыкли. Вы можете организовать среду так, как вы ее видите. Все, что от вас требуется, — это достичь желаемого результата, то есть образования студентов».

Мы рассказали об идее такого эксперимента многим нашим коллегам. «Если бы вам предоставили такую же степень свободы действий, — спросили мы, — смогли бы вы создать учебную среду, которая бы позволила студентам достичь лучших результатов?». До сих пор мы не получили ни одного отрицательного ответа. Тогда за чем же стало дело?

Перемены, необходимые для решения проблем, стоящих перед нами сегодня, — небольшие, несложные и недорогие, но они изменяют все. Просто задайтесь вопросом, что надо делать, когда учеба выходит на первый план. И действуйте.

Те, кто говорят, что это невозможно сделать, утверждают, что производить учение слишком дорого. Очевидно, что это неправда. То, что мы делаем сегодня — куда дороже. Сегодня учеба в системе высшего образования стала настолько дорогой, что все меньше и меньше студентов могут себе ее позволить. Высокая стоимость учебы — артефакт «парадигмы обучения». Это просто фальшиво, если утверждать, что мы не можем позволить дать нашим студентам образование, которое они заслуживают. Мы можем, но не сделаем этого до тех пор, пока в нашем сознании доминирует «парадигма обучения». Но проблема разрешима. Перефразируя Альберта Эйнштейна, можно сказать, что мы не можем решить наши проблемы на том же уровне мышления, на котором они возникли. В. Fuller говорил, что никогда не стоит пытаться изменить курс корабля, прилагая силу к его носу. Так-

же не надо пытаться проделать это, прилагая усилия к рулю. Лучше используйте триммер (маленький руль сверху большого руля). Небольшого усилия будет достаточно для того чтобы повернуть его влево. В свою очередь, он повернет большой руль вправо, а весь корабль — влево. Переход к «парадигме учебы» и есть своеобразный триммер большого корабля под названием «высшее образование». Это перемена, которая изменит все.

Перевод Р. Е. Гайлевича

Источник: Robert B. Barr, John Tagg. From Teaching to Learning — A New Paradigm for Undergraduate Education // Change. 1995, November/December. P. 13—25.

Дэвид Жак

ПРЕКРАТИТЕ ОПРАВДЫВАТЬ НЕПРИЕМЛЕМОЕ

Дэвид Жак в своей статье утверждает, что попытки изменений в высшем образовании наталкиваются на интеллектуальную защиту. Так, один преподаватель психологии в защиту существующего положения сказал следующее: «Способ нашего обучения прошел тест на время, а какие доказательства есть тому, что предлагаемое вами будет лучше?».

Основная проблема нежелания изменений в высшем образовании связана с тем, что изменение — это всегда угроза, движение от известного к неизвестному. Для ученых, основной товар которых — знания, обучение, в котором во главу угла ставится «Я» студента, а не простая передача информации, — двойная угроза. Именно этим объясняется уход от обсуждения данной проблемы, попытка подмены ее дискуссиями о терминах или простое отрицание существования самой проблемы.

Возможно, наиболее интересным является существование мифов, оправдывающих неприемлемое, мифов, которые глубоко укоренились в культуре и служат преградой к изменению обучения и преподавания.

Миф 1. *Лучшие преподаватели — это те, у которых наилучшие академические достижения.*

Многие, но не все преподаватели, будучи студентами университета, имели выдающиеся успехи в учебе, и, возможно, це-

ленаправленно прилагали к этому много усилий. Предположим, что потом они поступили в аспирантуру и по окончании трехлетнего периода достаточного изолированных исследований относительно легко получили должность преподавателя.

И тут они могут обнаружить, что впервые за много лет — а, может быть, и впервые в жизни — их навыки межличностного и социального общения проходят проверку на практике. И, естественно, они могут быть абсолютно не подготовленными к тому, что может для них оказаться травмирующим опытом. Как они находят выход из подобной ситуации? Уединение, отрицание, рационализирование, обвинение — все это формы защиты от признания провала и сопутствующих ему беспокойства и боли.

Что же получается в итоге? Лектор, который бубнит себе под нос что-то непонятное, неотрывно пользуется конспектом, «разговаривает» с доской, представляет бессвязные порции информации, безразличный к тому, как учатся студенты; лектор, который неуклонно придерживается тех форм обучения, которые применялись к нему самому, когда он был студентом. И это позволяет ему в определенной степени себя обезопасить. Так, на семинарах предсказуемая неподготовленность студентов может заставить преподавателя почувствовать себя обязанным прочесть мини-лекцию, заменяющую студенческую дискуссию как основной способ обучения. Лабораторные занятия с экспериментами из «поваренной книги» — бессмысленны и скучны для каждой из участвующих сторон, но тем не менее удобны из-за своей предсказуемости и отсутствия неординарных ситуаций. Преподаватель может хорошо подготовить лекцию, предоставив в ней студентам большой объем информации, но, в то же время, не иметь четкого представления о том, что студенты должны со всей этой информацией делать.

Проблема к тому же осложняется еще и тем, что большинство преподавателей не сталкивалось с теми типами учебных проблем, с которыми сталкиваются их студенты, или просто не отдает себе отчета о количестве и разнообразии стилей учебы, наблюдаемых в любой группе студентов. Поэтому рискну сделать несколько предложений:

- назначьте 20 % преподавателей из числа тех, у кого в дипломе далеко не самые высокие оценки, но кто может продемонстрировать наличие организаторских навыков и навыков межличностного общения, необходимых для преподавания и управления студенческим учением;

- требуйте от всех новых преподавателей продемонстрировать — не только перед комиссией, состоящей из преподавателей, но и перед студентами — их способность обучать (например, посмотреть, как новый руководитель хора или оркестра проведет репетицию);

- требуйте, чтобы не реже одного раза в 5 лет эффективность преподавания каждого преподавателя подвергалась анализу со стороны его коллег.

Миф 2. *С любой точки зрения лекция есть стандартный и наиболее эффективный обучающий метод в высшей школе.*

Удивительно, насколько нерушимым институтом высшего образования является лекция, невзирая на огромное количество доказательств ограниченности ее возможностей. Лишь немногие лекторы могут эффективно пользоваться ею, но это — лишь исключение из правил. Большинство лекторов не только побуждают студентов к пассивности, но и требуют от них пассивного поведения, хотя хорошо известно, что:

- учение более эффективно, когда учащийся активен;
- студенты могут внимательно слушать в течение не более 20 мин;
- человек читает, а значит, и слышит в три раза быстрее, чем говорит.

Возможно, главная проблема заключается не столько в безопасности известного, сколько в неприятной тенденции, заключающейся в том, что преподаватели становятся зависимыми от зависимости студентов от них самих. И «локомотивом» этого процесса является сам преподаватель. Возможно, эта необходимость в зависимости базируется на общем нежелании использовать самооценку и оценку коллег. Их позитивное влияние на успеваемость студентов уже давно признано. Эти стратегии — самооценка и оценка коллег — означают передачу «авторитета» тем, кто к нему не привык, а это означает угрозу взаимной зависимости.

Тем, кто подумывает об отказе от лекции, стоит также вспомнить о надписи, которая часто появляется на дверях аудиторий: «Пожалуйста, по окончании занятий поставьте мебель в надлежащее положение». Надлежащее положение?! Для чего? Конечно же, речь идет о столах, выстроенных в стройные ряды. Какое незыблемое утверждение о неоспоримых ценностях систе-

мы, намекающее на неприемлемость методов, которые не совпадают с ее правилами! Предложения:

- в каждой аудитории должно быть несколько альтернативных схем расположения мебели. Схемы должны быть изображены на слайдах, каждый из которых преподаватель может показать студентам и сказать: «Я хочу, чтобы сегодня мебель была расставлена вот так»;

- необходимо больше аудиторной мебели, которая легко может быть расставлена таким образом, чтобы учесть различные коммуникативные потоки;

- широкое использование звукоизолирующих перегородок позволит не только более гибко работать с пространством, но и выбрать наиболее подходящий на данный момент обучающий метод.

Миф 3. *Содействуя автономии обучения, университеты претворяют в жизнь то, что они декларируют.*

Формулировка миссии многих университетов содержит утверждения о развитии автономии учащихся как одной из своих главных целей. Но, как показывает практика, преподаватели воспринимают это явно «в штыки». На семинарских занятиях, где студенты борются за благосклонность преподавателя, риск не поощряется.

Почему-то для «истинного» обучения считается необходимым условием присутствие преподавателя, хотя, основываясь на собственном студенческом опыте, большинство из нас знает, что обучение в группах с таким же успехом может проходить и в его отсутствие. В рамках традиционного семинара студенты усиленно готовятся к тому, чтобы сделать доклад — мини-лекцию — о том, о чем они имеют слабое представление. В результате это часто навевает скуку на их коллег-студентов. Часто студенты вступают в соперничество с целью заработать лучшую оценку — именно поэтому многие студенты предпочитают воздержаться от такой борьбы и не принимать участия в этом процессе. Эссе и другие формальные отчеты рассматриваются не только как наиболее «пристойные», но и как единственные формы оценки знаний студентов по многим дисциплинам. Альтернативные формы, которые позволяют студентам показать то, на что они способны на самом деле, игнорируются.

Оценка студентов также создает проблемы автономии. Студенты узнают критерии оценки их знаний постфактум, то есть

тогда, когда оценка уже выставлена. Отсутствие критериев, четко сформулированных заранее, означает, что преподаватели увеличивают свою нагрузку, каждый раз напоминая студентам, на что они обращают внимание. Еще хуже то, что студенты вынуждены подолгу ожидать возврата своих работ (это происходит слишком поздно, когда ценность «обратной связи» уже не так высока).

Студентов редко просят оценить их собственную работу или работу их коллег — вот фактор, который может самым серьезным образом отразиться на их профессиональной компетенции. Если бы от студентов требовали хотя бы бегло прокомментировать сильные и слабые стороны собственных эссе, а также то, относительно чего в представленном эссе они хотели бы получить комментарии преподавателя, это, как минимум, гарантировало бы то, что студенты более внимательно воспринимали полученные оценки.

Мои предложения:

- стряхните плесень традиционных семинаров: давайте индивидуальные задания вместо презентаций, а иногда оставляйте студентов в комнате одних;
- используйте более широкий спектр методов оценки знаний студентов в соответствии с вашим пониманием целей их деятельности и учения, а также в соответствии с их собственными пожеланиями;
- делегируйте — в той или иной степени — функцию оценки знаний самим студентам (например, предложите им прокомментировать работу друг друга) и четко сформулируйте критерии оценки;
- заключайте письменные контракты со студентами, оговаривая точные сроки возврата проверенных работ.
- на занятиях по курсам естественных и технологических дисциплин сократите число экспериментов из «поваренной книги» — пусть вместо этого студенты сами разработают свои собственные упражнения.

Миф 4. *Академические подразделения, которые имеют успешные показатели деятельности, обладают высокой академической культурой.*

В одной статье, которая появилась в американском журнале «*Change*», рассказывается об исследовательском проекте, в ходе которого выяснилось, что организационный контекст, в котором

происходит преподавание, оказывает огромное влияние на качество преподавания и учения. Преобладающими являются подразделения, обнаруживающие такие традиционные аспекты академической культуры, как работа в изоляции, «зашторенная» специализация, уход от конфликтов, разделение работы между высшими и низшими категориями сотрудников, чрезмерный акцент на исследования, неоправданные различия в зарплате, поверхностная оценка преподавания.

Эффективными стали те подразделения, которые внедрили культуру «поддержки», где коллеги часто общаются друг с другом как в формальной (например, на семинарах), так и в неформальной (скажем, в выходные дни) обстановке. Культура, в которой практикуется равенство поколений и преподавательской нагрузки, в которой каждые три-четыре года меняются ответственные за курсы, в которой серьезно подходят к оценке преподавания как преподавателями, так и студентами. Культура, в которой система поощрения сбалансировала преподавание и научную деятельность. Культура, в которой принятие решений происходит на основе консенсуса и широкого участия. Культура, где руководитель подразделения преподает на младших курсах.

К сожалению, многие тенденции в высшем образовании говорят об обратном: это и борьба за финансирование, и ограниченные ресурсы, и системы найма и поощрения, которые усиливают исследование за счет преподавания. В конце концов, есть убедительные доказательства того, что преподавание и исследования — относительно независимые формы деятельности, но там, где они вступают в конкуренцию, преподавание обычно проигрывает. А так как многие преподаватели не особенно удачливы как исследователи, они много сил и энергии отрывают от преподавательской деятельности на то, чтобы улучшить показатели в деятельности, в которой не особенно сильны, либо к которой потеряли всякий интерес.

В одном американском университете в конце академического года у всех преподавателей спрашивают, какое соотношение между преподавательской, научной и административной формами деятельности они планируют на следующий учебный год. Это позволяет преподавателям либо взять отпуск, либо сконцентрироваться над изучением какого-либо предмета, и не быть под прессом постоянного требования достижения успехов в исследовании.

Есть необходимость в разработке (или реорганизации) физического пространства в подразделениях таким образом, чтобы преподаватели не были постоянно забаррикадированы друг от друга и своих студентов, чтобы было больше места для неформальных встреч и знакомств.

Д. Ф. Кеннеди однажды сказал: «Злейшим врагом правды часто является не намеренная, ухищренная и мошенническая ложь, а живучий, убедительный и нереалистичный миф». Отчет комиссии Деаринга подводит к осознанию необходимости борьбы с этими мифами, необходимости отказа от изживших себя методов и внедрения того, что уже давно стало общеизвестным в преподавании и учении. Риск неизведанного не является убедительным аргументом в поддержку следования традиции.

Перевод Р. Е. Гайлевича

Источник: David Jaques. Stop justifying the unacceptable // The Times. 1997, October.

Чет Мейерс, Томас Б. Джонс

«АКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ» КАК ПОНЯТИЕ

Причины появления активного учения

Авторы Чет Мейерс, Томас Б. Джонс утверждают, что в настоящее время в американском высшем образовании происходят малозаметные, но очень важные изменения. Преподаватели начинают обсуждать между собой вопросы образования и, вследствие этого, изменять свою работу. Хотя это и нельзя назвать революцией, но сами обсуждения позволяют преодолеть традиции, в которых воплотился, можно сказать, феодальный менталитет, и в соответствии с которыми преподаватели окружали свои классы психологическими рвами и укреплениями. Лорды и леди высшей школы редко обсуждали то, что происходило внутри их замков. А когда благородные сеньоры все-таки встречались, они говорили об исследованиях и связанных с ними предметах, но никак не о преподавании. К счастью, есть признаки, указывающие на изменение ситуации.

Одним из подобных признаков является количество государственных конференций по вопросам образования, в ходе кото-

рых обсуждается переход от лекций к активному преподаванию. Сегодня на этих научных конференциях, где традиционно профессора приходилось только зачитывать свои доклады, происходит вовлечение всех присутствующих в общее обсуждение. Во многих студенческих городках появляются факультативные программы и образовательные центры поддержки разработок, нацеленных на расширение репертуара преподавания. Все более доступными становятся журналы, газеты и книги об университетском образовании. Таким образом, общегосударственный диалог о причинах, способах и условиях образования набирает ход.

Почему преподаватели высшей школы именно сейчас стремятся к более свободному обсуждению своего образовательного опыта с другими? И почему так много внимания уделяется обсуждению подходов к активному обучению? На эти вопросы нет простых ответов. Однако, обсуждая этот вопрос с коллегами, мы нащупали, по меньшей мере, две важные причины. Во-первых, наблюдается рост беспокойства среди преподавателей, столкнувшихся с тем, что привычные методы преподавания не приводят к тем высоким результатам, которые они давали прежде. Это беспокойство подтверждается все большим количеством исследований по теории обучения, которые ставят под вопрос традиционные представления о преподавании. Во-вторых, изменяются и сами студенты. У них появляются другие ожидания от обучения и другие образовательные потребности. Это ставит под вопрос наши традиционные представления о процессе преподавания и усвоения. Появление в классах все большего числа работающих взрослых, женщин и студентов из другой культурной среды заставило многих из нас пересмотреть старые обобщения и начать искать новые подходы.

Что мы думаем о преподавании

Задавая вопросы, подталкивая и дезориентируя своих учеников на афинском рынке, Сократ заложил некоторые основания современного западного образования. Платон считал, что диалоги Сократа были направлены на рождение истины, которой, по его убеждению, все люди владеют изначально. Эта философия образования, в конечном счете, привела к современному высшему преподаванию в Европе и Америке. В результате индустриальной революции и увеличения объема знаний о физическом мире профессора перестали видеть свою роль в том, чтобы помочь студентам «рождать» знания. Вместо этого они усвоили

другой подход, направленный на передачу знания напрямую к несведущей аудитории.

В условиях приоритета теории «пустой лодки» (или «дополнения») разработка и доминирование 50-минутной лекции оказались совершенно естественными. Хотя здравый смысл таких преподавателей, как Джона Дьюи, Марии Монтессори и Альфреда Ноф Уайтхеда и подвергал сомнению этот подход, но до недавнего времени не было достаточных эмпирических исследований учения и понимания, указывающих на ряд ошибок в наших прежних педагогических обобщениях (Erickson, 1984; Bransford, 1979; Kolb, 1984).

Исследователи преподавания и учения напомнили нам о том, что задолго до прихода на наши занятия как «пустые лодки», студенты вырабатывали свои собственные цельные перцепционные системы взглядов (Erickson, 1984, p. 55). Конечно, из опыта работы с «трудными» студентами мы знали, что перцепционные системы взглядов не только цельные, но часто и хорошо защищенные. Исследователи также указали нам на то, что люди усваивают информацию по-разному (Kolb, 1984, Briggs-Myers, 1980). Если прибавить к этому взрыв информации и новые подходы, изменившие традиционные представления о наших предметах, то становится очень сложно, если невозможно, думать об образовании как о простой передаче статичного объема фактов и цифр студентам. К. Патриция Кросс указывала: «Образование это не просто процесс добавления новых знаний к уже имеющимся, это активный, динамичный процесс, в котором постоянно изменяются взаимосвязи и реформируется структура» (Cross, 1991).

Возможно, ярче всего изменения в подходах к преподаванию отразились в изменении метафор, которые мы используем в разговоре о преподавании. Richard Tiberius противопоставил нашу старую педагогическую метафору «передачи» не так давно появившейся метафоре «диалога» или «коммуникации» (Tiberius, 1986). Метафора передачи указывает на «эффективный поток информации по трубопроводу в пустую лодку». Напротив, метафора диалога подчеркивает «интерактивный, кооперативный, относительный аспекты обучения и учения» (Tiberius, 1986, p. 148). Передача предполагает пассивную аудиторию индивидуумов, диалог требует активного взаимообмена между учащимися.

Описывая перспективы изменения обучения и учения, Tiberius отражает взгляды и других современных преподавателей.

Parker J. Palmer, чьи человеческие и личные размышления о вопросах преподавания вызвали значительные последствия, рассматривал изменения взглядов на преподавание как переключение фокуса с *индивидуума*, как «агента знания» на обучение, как *совместное* действие (Palmer, 1987). Передача как способ обучения имеет смысл до тех пор, пока обучение предполагает транзакцию между преподавателем как источником «истины» и студентом как человеком, находящимся в «невежестве». Однако в случае если обучение является динамичным процессом — то есть взаимообменом, вовлекающим и преподавателя, и студента как участников процесса познания, — тогда нужно говорить о необходимости общего диалога.

Palmer и Tiberius не одиноки в своих оценках и защите новых подходов к образованию. Годами такие уважаемые преподаватели, как Arthur Chickering, Zelda Gamzon, K. Patricia Cross, Kenneth Eble и Wilbert McKeachie говорили о том же. Общей для всех их является идея о том, что студенты учатся не только абсорбируя содержание (делая записи и готовясь к экзаменам), но и критически анализируя, обсуждая и осмысленно используя его. Как не так давно объяснял Pat Hutchings: «Значимо не то..., что студенты знают, но что они могут сделать с тем, что они знают. На кону способность использовать, претворять знания в практику» (Hutchings, 1990).

Таким образом, мы убеждаемся в том, что преподаватели в нашей стране изменяют свое отношение к обучению и учению. Одно из фундаментальных изменений связано с тем, что преподаватели теперь служат не только источниками знаний по предмету, но и фасилитаторами учения. Для многих из нас это означает пересмотр того, как мы работаем со студентами в аудитории.

Mary Field Belenky и ее соавторы по книге «Women's Ways of Knowing» (1986) предлагают метафоричное напоминание о Сократе. Они пишут, что мы как преподаватели должны видеть свою задачу в том, чтобы соединять и сочетать, то есть помогать студентам «прийти к своим собственным идеям, определить и выразить словами свои неосознанные знания и конкретизировать их». Педагоги должны «поддерживать мышление студентов, но... не мыслить вместо них и не ожидать, что студенты будут думать так же, как они сами» (Belenky, Clinchy, Goldberger и Tarule, 1986, p. 217—218). В этом контексте работы преподавателя как фасилитатора активное обучение действительно имеет смысл.

Выйдя из-под прожектора

К этому времени вы могли согласиться с тем, что активное учение действительно имеет смысл, но, вероятно, у вас появились и некоторые вопросы, как, например: «Что именно называется активным учением?» и «С чего мне начать?».

Отложим полное обсуждение вопроса о понятии активного обучения до второго раздела. Однако, говоря в целом, практически любая деятельность, которая включает студентов в содержание курса посредством обсуждения и слушания, написания, чтения и рефлексирования, может быть расценена как активное обучение. Хотя фокус этой книги направлен на активное обучение в аудитории и на конкретные стратегии (такие, как активность в малых группах, симуляции и case study), этот подход к обучению может быть применен и в других сферах. Действительно, некоторые из наиболее интересных возможностей активного обучения лежат вне аудитории, это такие стратегии, как интернатура, зарубежные поездки, студенческие исследовательские группы и оценивание предыдущего учения. Но этот предмет заслуживает отдельной книги.

Ответ на вопрос «С чего начать?» достаточно прост. Позвольте студентам взять на себя большую ответственность за собственное образование. Поставьте их в ситуации, в которых они будут вынуждены вносить вклад в собственное учение и в обучение других. Как много лет назад предложил Альфред Ноф Уайчхэд, дайте студентам возможность познать науку *использования* знания (Whitehead, 1967, p. 1).

Конечно, сделать этот шаг легче на словах, чем на деле. Кто хочет его сделать? Вы первые!

Из нашего собственного опыта мы знаем о наличии могущественных сил, которые заставляют преподавателей быть первыми, быть в центре. В конце концов, чтение лекций оправдано целым рядом причин. Вильям Е. Кашин (Cashin, 1985) напоминает нам, что лекции могут:

- *предоставить информацию*, которая является новой, основана на оригинальных исследованиях и отсутствует в учебниках или других письменных источниках;
- *выделить* сходные и отличающиеся черты в ключевых концепциях;
- *помочь* передать любовь преподавателя к своему предмету;
- *смоделировать то*, как частный предмет работает с вопросами очевидности, критического анализа, решения проблем и т. д.;

- ярко *представить* важные концепции и поделиться личными взглядами;

- *организовать* суть предмета тем способом, который лучше всего подходит для данной аудитории и задач курса.

Преподаватели разных дисциплин высшей школы убежденно защищают точку зрения о том, что лекционный подход является безусловным ключом к учению. Они ссылаются на то, что студентам необходимо получить базовые знания и понятия до того, как они смогут учиться самостоятельно и прежде, чем они станут эффективными партнерами в дискуссии. Например, преподаватель ботаники может утверждать, что студенты будут не готовы включиться в дискуссию в малых группах о потенциальном влиянии глобального потепления, не прослушав предварительно лекции об основных элементах и принципах фотосинтеза. Другие преподаватели беспокоятся, что если они не будут читать лекций, то к концу семестра их студенты не будут иметь тетради с заметками о ключевых понятиях, с современной информацией и т. д. Например, историкам может оказаться нелегко урезать тот, как им кажется, важный материал об Американской демократии или о Русской революции ради стратегий активного обучения.

Их беспокойство оправдано, и мы не хотим делать вид, будто существуют легкие ответы. Мы еще будем говорить о противоречии между раскрытием содержания и использованием стратегий активного обучения в третьем разделе. Мы бы не хотели создать ложного противоречия между «хорошим» активным обучением и «плохими» традиционными методами. Нам нужно помнить, что выбор между лекциями и активным обучением — это не просто выбор между или-или. Обычно проблема не в том, что мы слишком мало надеемся на лекции, а в том, что мы слишком много ждем от них. Как сказала Eleanor Duckworth, цитируя книгу Dawkins «The Having of Wonderful Ideas» (1972), большинство из нас настолько озабочены «освещением материала», что мы упускаем возможность «раскрыть его» вместе со студентами. Нам просто нужно дать студентам больше времени, чтобы они докопались до сути, пришли к собственному пониманию предметов. Если нам это удастся, то сохранение и использование того, что мы им даем, будет более вероятным.

То, чего не хотят знать преподаватели:

- во время лекций студенты не внимают произносимым словам 40 % времени (Pollio, 1984, p. 11);

- в первые 10 мин лекции студенты запоминают 70 % информации, в последние 10 мин — 20 % (McKeachie, 1986, p. 72);
- по ходу лекции студенты утрачивают свой изначальный интерес и внимание до нулевого уровня (Verner and Dickinson, 1967, p. 90—91);
- через четыре месяца после прослушивания вводного курса в психологию студенты знали только на 8 % больше контрольной группы, студенты которой не имели такой возможности (Rickard, Rogers, Ellis and Beidleman, 1988, p. 151—152).

Мы не предлагаем вам полностью отказаться от лекций. Нам надо разнообразить стратегии обучения, чтобы студенты участвовали в процессе обучения и учения. Предположим, например, что студенты разбились на малые группы в начале занятий и получили задание определить, что, по их мнению, было самым важным моментом прошлой лекции. Затем группам было предложено быстро сообщить о своем мнении. Такое начало занятий даст вам возможность быстро выявить неверно понятые моменты и, как часто бывает, откроет на многое глаза, как студентам, так и преподавателю. Мы признаем, что использование других способов преподавания рискованно, но вознаграждение часто перевешивает опасности.

Те сложности, с которыми мы сталкиваемся, пытаясь впервые использовать новые стратегии обучения, связаны с глубоко укоренившейся ролью Лектора как Всезнайки. Мы говорили с коллегами, практикующими методы активного обучения, и делились тем чувством вины, которое возникает при ожидании завершения работы в малых группах или во время борьбы студентов за ответ на вопросы дискуссии. Мы знаем, что стратегии активного обучения работают и могут быть более продуктивными, чем традиционное обучение. Но старые роли уходят с трудом, а мы все еще ощущаем вину, словно не выполняем свою работу. Адаптация стратегий активного обучения вызывает некоторый начальный дискомфорт из-за нашей приверженности к старым ролям и стилям обучения. К счастью, новые стратегии могут быть исследованы без полной педагогической перестройки.

Нет ничего более фальшивого и более неприятного для студентов чем преподаватель, пытающийся использовать новые стили обучения, которые несовместимы с его личностью и способностями. Все мы учим лучше тогда, когда действуем в соответствии с собственными сильными сторонами. Активное обучение в аудитории позволяет использовать сильные стороны, не

связанные с талантом лектора, как, например, ведение дискуссии, провоцирование вопросов, мотивация и поддержка студентов, разработка деятельности и распределение задач, которые ведут к открытию. Таким образом, хотя выход из-под луча проектора ведет к тому, что мы меньше времени находимся в центре событий, это не в коей мере не уменьшает нашей роли в разработке, хореографии и управлении образовательной средой. Принимая во внимание эти роли, и оценивая их важность в оказании помощи учению студентов, мы можем успокоить свое чувство вины, которое ощущаем при отходе от исключительного чтения лекций.

Одним из способов адаптации стратегий активного обучения может быть оценка наших индивидуальных преподавательских ресурсов. Возможно, нам нравится работать с другими, и мы имеем врожденные навыки сотрудничества, которые можно использовать для поддержки совместных студенческих проектов. Кто-то может быть хорошим «провокатором» и будет с удовольствием вовлекать студентов в общую дискуссию и обсуждение, что превратит процесс обучения в исследование для обеих сторон. Может быть, кто-то, стоя за кафедрой, ощущает дискомфорт и ищет способы работы в менее официальной атмосфере. Таким преподавателям будет легко принять стратегию перераспределения лекционного времени в пользу обсуждений и работы в малых группах.

Какими бы ни были наши личные ресурсы, они могут оказать большое влияние на наше повседневное преподавание. Использование новых стратегий обучения позволяет также сохранить верность своим сильным сторонам и образовательным целям. Действительно, перечисленные нами причины перехода к активному обучению показывают, что преподаватель может самостоятельно решить, какая образовательная стратегия лучше всего подходит для его аудитории. Кроме того, существует огромный пласт литературы, нацеленной на оказание помощи преподавателям в исследовании новых стратегий обучения и в оценке их эффективности. Работа Thomas Angelo and K. Patricia Cross's «Classroom Assessment Techniques» (2nd ed., 1993) популярна среди профессорско-преподавательского состава, стремящегося оценить сильные и слабые стороны своей работы. Angelo and Cross's предлагают ряд коротких информативных методов получения прямой обратной связи от студентов о том, что они думают о конкретных методах преподавания. На данном этапе

мы хотели бы убедить вас в том, что хотя вы и рискуете, переходя от традиционной образовательной роли к той, которая предоставляет больше времени для активности студентов, вы можете воспользоваться ресурсами, которые облегчат для вас этот переход.

Педагогика для активного обучения

Как уже было сказано, наши основные постулаты состоят в том что: 1) по своей природе обучение является активным процессом; 2) разные люди учатся по-разному. Далее мы делаем выводы: процессы обучения касаются саморазвития; обучение действительно имеет смысл только тогда, когда учащиеся приобретают знания и присваивают их. Мы убеждены, что учащиеся теми или иными способами конструируют свое собственное знание. В этом контексте концепция Пиаже о ментальных структурах оказывается для нас особенно полезной (Piaget, 1976, р. 119). Пиаже делает вывод, что «дети не получают знания пассивно, они, скорее, открывают и конструируют знание через деятельность. Взаимодействуя со своим психологическим и физическим окружением, они приступают к формированию ... структур мышления. Эти структуры помогают организовать опыт ребенка и управляют будущими интеракциями» (Meyers, 1986). Хотя мы и не поддерживаем конкретные формы интеллектуального развития, которые были выделены Пиаже, мы согласны с его основным принципом образования: учащиеся, независимо от их возраста, нуждаются в предоставлении возможностей для включения в деятельность (с преподавателями, сокурсниками и материалами), что помогает им создать собственные ментальные структуры, испытать их и получить, таким образом, лучшее представление об окружающем мире.

В этом отношении мы выделяем четыре ключевых элемента активного обучения, которые используются для создания новых ментальных структур: разговор (и слушание), чтение, написание рефлексия. Эти элементы задействуют познавательные виды деятельности, которые позволяют студентам прояснить, задать вопрос, консолидировать и присвоить новое знание. Каждая стратегия преподавания, упомянутая в этой книге, включает один (или несколько) ключевых элементов или видов деятельности как строительных блоков для создания нового знания. Тем не менее мы первыми признаем то, что ничего нельзя достигнуть просто через разговор, слушание, написание, чтение и рефлекс-

сию, если эти виды деятельности не будут хорошо структурированы и не будут проходить под контролем преподавателя. Существуют значимые педагогические причины для адаптации стратегий активного обучения, и мы успешнее вовлечем студентов в эти виды деятельности, если будем лучше понимать то, как они работают и то, как мы можем их эффективно использовать.

Мы не совсем четко представляем себе способы вовлечения мозга в различные процессы мышления или действия во время разговора, слушания, чтения, написания и рефлексии. Однако факт его участия подтверждается исследованиями преподавания и учения. Таким образом, нам необходимо рассмотреть элементы активного учения в контексте образовательных исследований и неформальных, практических наблюдений.

Студенческие журналы

Существует много способов использования письменных работ для стимулирования размышления. Преподаватели могут использовать журналы для того чтобы подтолкнуть больше студентов к обдумыванию вопросов и идей, обсуждавшихся во время классных занятий. Журналы могут быть использованы по любому предмету, начиная от маркетинга и заканчивая психологией. Сейчас мы кратко суммируем ряд ключевых моментов использования журналов как инструментов для организации размышления, а тем читателям, которые заинтересованы в более глубоком анализе, мы предлагаем прочитать работу Фулвайлера «Обучение через письменные работы» (Fulwiler «Teaching with writing», 1987, ч. 2).

Журналы начинаются с чистой тетради, в которую студенты как минимум два раза в неделю записывают некоторые свои мысли о том, что они изучают и узнают. Фулвалер предлагал своим студентам вести записи прямо во время занятий, другие преподаватели просят студентов вносить записи в конце дня по возвращении домой или в общежитие. Инструкции по ведению журнала крайне просты. Студентам предлагается записывать комментарии о том, что они думают и чувствуют в отношении вопросов, концепций и событий рабочего дня, не слишком беспокоясь о грамматике и пунктуации. Например, студенты могут написать о своем беспокойстве и фрустрации, которую они испытывают в аудитории, когда им что-то непонятно; они могут написать о связях, которые видят между темой занятия и прочитанной в обед газетной статьей, между вопросом, который встал пе-

ред классом во время занятий, и тем, что они увидели по телевизору. Как пишет Фулвайлер: «Журнал подталкивает авторов к осознанию, через язык, того, что с ними происходит как в личной жизни, так и в учебе» (1987).

Хотя преподаватели собирают, читают и комментируют записи в журналах через равные интервалы времени (обычно три или четыре раза в четверть), студентам предлагается писать не для преподавателя, а для себя (как в дневнике или в письме другу). Разница между дневником и академическим журналом заключается в том, что мысли, записанные в последнем, должны касаться понятий и вопросов, обсуждаемых во время занятий. Есть несколько мнений о том, как оценивать дневники. Некоторые мудро избегают оценивания личных размышлений студентов, используя стандарт «зачет-незачет». Другие применяют шкалу «отлично, адекватно, неадекватно». Мы советуем так или иначе оценивать дневники, в ином случае они теряют свою важность для студентов.

Написание журналов позволяет студентам «отступить в сторону от события, разговора, чтения, от чего-то слышанного или виденного и обдумать это с пониманием» (Lukinsky, 1990). Таким образом, использование журналов полностью соответствует нашим предыдущим рассуждениям об обдумывании как о толчке к созданию новых ментальных структур. Журналы дают студентам время самостоятельно поразмыслить над академическими вопросами и помогают им увидеть, как академические предметы могут оказаться полезными для их собственной жизни. Преподаватели также получают прекрасное представление о том, как их студенты понимают предложенный материал и об успешности собственной работы.

Создание атмосферы активного обучения

Использование активного обучения требует изменений в нашем определении своей роли в аудитории. Как мы уже писали, это означает меньше времени пребывать в центре сцены в роли выступающего и больше — вне сцены в роли дизайнера, хореографа и менеджера образовательной среды и процесса обучения. Как этого достичь? Для этого преподавателям необходимо еще до начала первого занятия рассмотреть четыре элемента, без которых невозможно создание рабочей атмосферы активного обучения: 1) прояснение целей и содержания курса; 2) создание позитивного тона общения в классе; 3) оформление

образовательного пространства; 4) более глубокое знакомство со своими студентами.

Прояснение целей и содержания курса

Стратегии активного обучения требуют временных затрат. В условиях 55-минутного урока или нескольких занятий, запланированных на семестр, активное обучение «вырывается» тогда, когда преподаватели пытаются раскрывать необходимое, по их мнению, содержание. По этому поводу возникает серьезный вопрос. Почему преподаватели должны жертвовать информацией, которую они включили в свой курс, ради предоставления времени для применения стратегий активного обучения?

Наш первый ответ на этот вопрос указывает, что простое сокращение времени, потраченного на раскрытие содержания, не обязательно сокращает объем содержания, заданного студентам. Тем не менее большинство практиков активного обучения действительно сокращают объем требуемого содержания, и мы включаем себя в число этих практиков. Учитывая большие философские цели либерального образования, мы думаем, что лучше отдать имеющееся время на объяснение вопросов и фокусировку внимания студентов на ключевых моментах темы, на стимулирование дискуссии, а не на повторение того, что студенты могут прочитать, например, в учебнике. Тогда мы сможем помочь студентам научиться использовать знания и навыки на практике. Для этого мы должны фактически приступить к переопределению содержания так, чтобы оно включало навыки и понимание, равно как и информацию (факты, формулы, понятия, имена, даты и так далее). Сфокусировав свое преподавание на навыках и методах понимания, мы узнали, что совсем необязательно давать студентам столько информации, сколько мы давали ранее. Кроме того, мы поняли, что если студенты не будут действительно использовать и присваивать идеи и информацию, то они и не вспомнят большую ее часть по окончании наших курсов.

Важно научить студентов задавать хорошие вопросы, эффективно общаться, критически анализировать источники информации, исследовать вопросы, находить источники, обдумывать выводы и признавать множественность вариантов. Даже если содержание курса разработано для крупных чинов, хотим ли мы, чтобы будущие социологи и физики могли только помнить факты и формулы, или мы хотим, чтобы они были личностями способными решать проблемы, действовать, при необходимости,

вместе и работать с изменениями? Как установил Ричард Ф. Элмор: «Основная ценность, которую наши студенты выносят с занятий, это не их знания по предмету, а предрасположенность к учебе» (Elmore, 1991). Если активное обучение поможет сформировать эту бесценную предрасположенность к учебе, то студенты будут более мотивированы и готовы изучать заданную информацию, которую мы не можем раскрыть во время занятий. Таким образом, наши материалы и заданная литература расширяют и поясняют ключевые концепции, понимание и навыки, которые необходимо усвоить студентам, а не только дублируют то, что большинство преподавателей включают в свои лекции. Однако давайте вернемся к существующей практической озабоченности сокращением содержания курса. Как практики, мы убеждены, что практически в любой дисциплине преподаватели могут отсеять самые важные моменты содержания и оставить место для экспериментов с активным обучением. Как это сделать?

Очень хорошо помогает постановка одного простого вопроса: «Что, по моему мнению, студенты должны знать и уметь делать к концу курса?». Изначальная фокусировка на результатах курса часто помогает прояснить содержание и уточнить стратегии обучения. Этот подход сходен с первыми набросками финального экзамена или проекта с последующим выяснением того, что студентам необходимо знать для успешного его прохождения. Для преподавателей таких дисциплин, как математика, бизнес и физические науки, которые обычно имеют место с применением знаний, ответ на данный вопрос кажется самоочевидным. Для преподавателей гуманитарных и социальных наук решение о том, что студенты могли бы делать с содержанием их курса, кажется менее очевидным. Однако, сконцентрировавшись на определенных и практических путях использования знаний, преподаватели могут достичь некоторой конкретности. Вот несколько примеров:

- история искусства: «К концу этого курса я хочу, чтобы мои студенты подготовились к посещению художественного музея, чтобы они смогли, глядя на картину, рассказать мне об ее организации, используя при этом понятия темы, композиции, перспективы, цвета, техники и эстетических качеств»;

- биология: «К концу этого курса я хочу, чтобы мои студенты смогли опознать центральные биологические процессы, которые делают возможными жизнь растений — фотосинтез, дыхание, испарение, размножение и так далее, и объяснить, напри-

мер, что общего между такими разными сообществами растений, как оные в пустыне Саноран и в Арктической тундре»;

- философия: «К концу этого курса я хочу, чтобы мои студенты задумались над такими аспектами поп-культуры, как, например, фильмы типа «Рэмбо», статьи о самопомощи и телевизионные сериалы. Они должны уметь определять и анализировать определенные взгляды на природу человека, которые нашли в них свое выражение. Я жду от них выполнения этого анализа с использованием понятий, которые мы обсудим в аудитории: источники веры, оптимизм в сравнении с пессимизмом, добро и зло, природа против природы».

Когда практическая часть курса станет для вас несколько более понятной, вам будет проще решить, что должны знать студенты в смысле содержания.

Проблема в том, что большинство из нас имеют нереалистичные представления касательно того, что должны знать студенты. Хотя с самого начала мы можем ограничивать свой аппетит, к концу мы приходим с переполненной тарелкой концепций, информации, фактов, понятий, все из которых кажутся необходимыми для достижения наших образовательных целей. Определение тех знаний, которые «стоит иметь и которые, следовательно, стоят тяжелой работы студентов по их усвоению» (Charlesworth, 1986), может быть очень нелегким, хотя и очень ценным, занятием. В зависимости от предмета выделение жизненно важной информации для студентов может потребовать серьезных усилий.

Например, как выделить самое важное в составлении типичного обзорного курса по экономике? Очевидно, необходим выбор между несколькими параллельными аспектами предмета. Хороший учебник и дополнительное чтение помогут студентам получить всю необходимую информацию. Однако при активном обучении экономистам придется отказаться от раскрытия содержания всего учебника ради нескольких ключевых концепций, методов, вопросов и подходов, которые можно скорректировать для стратегий активного обучения. Фокусируя наше время и энергию на знаниях, необходимых для понимания нашей дисциплины, мы помогаем создать рамки, которое студенты украсят дополнительной информацией из текстов и раздаточного материала (Meyers, 1986).

Однако сокращение содержания курса может создать проблемы в последующих курсах по основному предмету студентов. Так, можно разумно уменьшить объем информации для студен-

тов, которым необходим краткий обзор экономики, но для студентов, специализирующихся в этом предмете, необходим базис, наличие которого преподаватели последующих курсов будут воспринимать как само собой разумеющееся. Если обзорные курсы будут содержать меньший объем информации, то факультеты должны согласовать то, как и когда они будут дополнены теми знаниями, которые необходимы для специализированных курсов. Это может потребовать разработки переходного курса или аварийного семинара для студентов, планирующих заниматься экономикой. В любом случае студенты должны знать, что мы от них ожидаем.

Хотя это правило и нельзя считать непреложным, мы считаем, что преподавание технического курса, например, физиологии человека или неорганической химии, дает меньше пространства для маневра со стратегиями активного обучения, нежели преподавание гуманитарных наук, скажем, американской литературы или этики. В определенных предметах, какими являются многие технические дисциплины, студенты должны сначала овладеть определенными данными и техниками (особенно если они собираются прослушать более специализированный курс). Как следствие, неизбежно ограничивается время для экстенсивного активного обучения. Однако мы считаем, что даже в таких условиях благоразумное рассмотрение содержания позволит выделить необходимую информацию, определенные концепции и вопросы, что сократит объем менее важной информации. Тогда, концентрируясь на необходимом материале, преподаватель сможет дать студентам время для работы с предлагаемыми им знаниями.

После того как инструктор принял решение о содержании, его следующим шагом будет ответ на вопрос о том, как инкорпорировать выделенное содержание в цели курса. Как мы уже говорили, студенты в процессе активного обучения не получают чисто лекционную диету, направленную на насыщение их тем, что, по нашему мнению, им необходимо знать. Многие студенты сочтут это противоречащим тому, что они ждут от высшего образования. Соответственно, им необходимо конспективное видение целей курса во время первого занятия. Помимо этого они должны получить четкое представление о том, как будет использоваться время в аудитории, как будет оцениваться работа на занятии. Потратив необходимое время на объяснение сути активного обучения, мы сможем «в значительной мере рассеять беспокой-

ство и поддержать расположение студентов к обучению». Это изменение ожиданий от традиционных занятий к активному обучению потребует первоклассной программы занятий.

Пример

Титульный лист

Социальные условия: в поисках смысла

Цель курса: этот курс посвящен исследованию некоторых наиболее проблемных аспектов социальных условий. В ходе занятий будут использованы: философия экзистенциализма, примеры из художественных произведений, театральных постановок и популярных СМИ как точки отправления. Центральной организующей концепцией курса является исследование процесса становления аутентичного «я». Курс будет организован вокруг четырех основных тем:

- опознание личности и смысл жизни;
- свобода и принятие решения;
- самодостаточность, одиночество, изоляция;
- смерть, конечность и абсурдность.

Важной частью этого исследования будет противостояние вышеуказанных тем определенным американским культурным мифам, связанным со свободой, прогрессом и оптимизмом. Для контраста мы рассмотрим ряд центральных философских идей трех экзистенциалистов: Жан — Поля Сартра, Альберта Камю и Сьёрена Кьеркегарда (Kierkegaard).

Формат занятий: этот курс отличается от более традиционных занятий тем, что здесь преподаватель будет делать только краткие презентации. Занятия будут сфокусированы на обсуждении прочитанного материала. В ходе семинаров также будет делаться ударение на работе в малых группах. Каждое занятие будет начинаться с письменного задания на решение проблемы, связанной с темой или концепцией, которая будет обсуждаться в аудитории. Затем мы будем разбиваться на малые группы, чтобы узнать, как каждый из нас решил эту проблему. Мы также будем использовать малые группы в ходе занятий для разработки вопросов и обсуждения проблем. Вам будет предложено вести журнал своих мыслей о темах, поднятых в ходе обсуждения.

Примечание: из-за интерактивного формата курса ваше присутствие на занятиях будет крайне важным. Если по какой

либо причине вы пропустите более двух занятий, вам будет предложено выполнить дополнительную письменную работу.

Необходимая литература: курс использует разнообразные источники, в том числе: Миллер «Смерть моряка», Сартр «Нет выхода», избранное из Камю «Мифы Сизифа» и его «Лирические эссе», Кьеркегард и т. д.

Методы оценивания: помимо еженедельных упражнений по решению проблем студентам будут предложены две письменные работы. В первой работе будет необходимо кратко (3—4 листа) проанализировать основные темы «Смерти моряка». В итоговой работе студенты проанализируют литературу в свете четырех вышеуказанных тем.

Схема оценивания.

Еженедельные упражнения на решение проблем 30%

Академический журнал 20%

Работа по «Смерти моряка» 20%

Итоговая аналитическая работа 30%

Преподаватель: Чет Майерс. Время работы и телефоны.

Обычно программа курса включает данные о времени занятий, темах и заданиях, ваши официальные данные (официальное название курса и номер, необходимые условия, ваше имя, часы работы в офисе и телефонный номер), а также необходимые тексты и дополнительные материалы, которые необходимо приобрести студентам. Однако программы, которые соответствуют требованиям активного обучения, должны быть более обширными.

Мы предлагаем приступить к работе над программой с титульного листа (см. пример), где были бы ясно проговорены ваши ожидания от студентов и их обязанности на занятиях. Титульный лист должен содержать краткое объяснение занятий через общее содержание, цели и результаты. Далее, необходимо предусмотреть раздел с описанием видов стратегий активного обучения (таких, как работа в малых группах и симуляции) и заданий (письменных работ и исследовательских проектов), которые вы намерены использовать. Кроме того, студенты должны знать о том, как будет оцениваться их работа и сколько в целом стоит каждое оценивание (по возможности, дайте процентное соотношение). Памятная записка по программе может фокусироваться на датах занятий, темах, заданном чтении, вопросах для исследования, датах подачи проектов и письменных работ, а также на дополнительных вопросах. Другая полезная информация может

быть включена в программу по примеру контрольного листа программы.

Пример

Контрольный лист программы

Рассмотрите следующие основные моменты программы, которые помогут студентам понять ожидания преподавателя и основное содержание курса. Нет необходимости включать все предложенные пункты. Используйте этот контрольный лист в качестве примера того, что может быть включено в программу курса.

- Краткое определение общих задач курса. Ознакомьте студентов с тем, что они узнают и смогут сделать к концу занятий.

- Краткое сообщение (несколько слов) о формате занятий, чтобы студенты знали, чего им стоит ожидать от преподавателя в отношении использования временного ресурса при работе в аудитории.

- Краткое определение ваших ожиданий по поводу ответственности студентов (как, например, участие и уровень работ).

- Описание техник оценивания, в том числе информация о политике оценивания.

- Расписание занятий курса и темы с еженедельным списком предлагаемой литературы.

- Даты подачи письменных работ, экзаменов, проектов и так далее, в том числе описание политики итоговых заданий.

- Любая ценная информация об общеуниверситетской политике и связанных с ней процедурах (посещение занятий, выполнение заданий и т. д.).

Основные элементы:

- название и номер курса, предварительные условия;
- здание и номер аудитории;
- тексты и дополнительное чтение;
- предлагаемая библиография.

Один из наших коллег использовал «открытое письмо», в которое включал большинство моментов, указанных в титульном листе. После краткого представления он раздавал титульный лист и программу и просил студентов их прочитать. Затем он повторно объяснял свои ожидания, подчеркивая важность присутствия всех студентов во время упражнений в малых группах, поскольку чтение лекций будет сведено к минимуму. При-

влекательный оттенок неформальности предложенного формата помогал в результате персонализировать работу в аудитории.

Затратив некоторое время на разработку более детальной и полезной программы, мы получили возможность зафиксировать два важных элемента эффективного преподавания. Во-первых, прояснить, что мы хотим от студентов, и как намерены включить их в процесс учения. Во-вторых, сформулировать ряд четких критериев, по которым студенты смогут оценивать собственный прогресс. За годы работы мы обнаружили, что чем яснее студенты понимают наши ожидания, тем скорее они будут им соответствовать.

Перевод *Т. В. Кибак*

Источник: Chet Meyers, Thomas B. Jones Promoting active learning: Strategies for the college classroom, Jossey-Bass Publishers. San Fransisco. 1993.

Чарльз К. Бонуэлл, Трэйси Е. Сазерленд

НЕПРЕРЫВНОСТЬ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ: ВЫБОР ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В АУДИТОРИИ

Введение

Исследователи Чарльз К. Бонуэлл и Трэйси Е. Сазерленд в своей статье пишут, что многие преподаватели согласны с тем, что активное обучение намного эффективнее пассивного обучения. Но почему же в обычной студенческой аудитории активное обучение встречается так редко? Данная статья разрабатывает концептуальную схему, которая позволяет всем преподавателям находить пути использования содержательных и обучающих видов деятельности, независимо от стиля преподавания или целей курса. Предназначение статьи, прежде всего, в том, чтобы спровоцировать рефлексию и дискуссию, а не для того чтобы предложить определенный ответ по обсуждаемым проблемам.

Почему нужны стратегии активного обучения

Преподавание в вузе становится все более сложным. Теперь уже для преподавателя недостаточно быть компетентным в области своей специальности и передавать огромную базу знаний в

аудитории, заполненной жаждущими познания студентами. Современные эффективные преподаватели должны быть готовы не только поделиться глубокими знаниями в своей дисциплине, но и знать кое-что о студентах, и о том, как они учатся. Кроме того, предполагается, что преподаватели будут культивировать различные методы обучения и оценивания, которыми они, на самом деле, не готовы воспользоваться, либо могут воспользоваться ограниченно. И хотя эти новые взгляды не принимаются многими преподавателями, нельзя игнорировать данные исследований, которые подтверждают, что использование активных подходов является наиболее эффективным путем, способствующим обучению студентов (Anderson and Adams, 1992; Chickering and Gamson, 1987; Johnson, Johnson, and Smith, 1991; McKeachie, Pintrich, Yi-Guang, and Smith, 1986). Говоря простым языком, студенты легче вникают, понимают и запоминают материал, который они изучали посредством активного вовлечения в учебный процесс.

Таким образом, данные ясно показывают необходимость ухода от традиционной лекции, которая так широко распространена в аудиториях колледжа (в первую очередь — монолог преподавателя). В то же время преподаватели колледжа чувствуют неуверенность в своей подготовке, недостаток навыков и опыта для осуществления необходимых перемен.

Учитывая эти обстоятельства, было бы полезно иметь алгоритм, позволяющий преподавателю рассмотреть цели своего курса, стиль преподавания и, самостоятельно анализируя, определить, какие стратегии активного обучения лучше решают его дидактические задачи. Разрабатывая стратегии обучения, где нелекционный метод является основным, важно помнить, что это не тот случай, когда от лекции нужно совсем отказаться, а все преподаватели должны начать использовать работу в малых группах. Очень важно для преподавателя найти подходы, которые не только соответствуют его индивидуальному стилю преподавания, отвечают образовательным целям, но и активно вовлекают студентов в процесс учения в аудитории.

В работе авторов статьи с преподавателями есть много возможностей для обсуждения проблем и всевозможных препятствий при введении подходов активного обучения в аудитории. Bonwell and Eison (1991, p. 59—64) отметили пять наиболее часто встречающихся барьеров при использовании стратегий активного обучения: 1) трудность в преподнесении большого количест-

ва материала на занятии; 2) активное обучение требует слишком много времени для подготовки занятия; 3) представляется невозможным использование активных методов обучения в многочисленной аудитории; 4) недостаток материалов и источников; 5) возможность негативных последствий, таких как: отношение коллег к новым подходам; влияние оценки студентов на работу преподавателя; влияние на продвижение по службе и на гарантию контракта с вузом.

Эти проблемы существуют и не могут быть легко устранены. Вполне понятно, что преподаватели неохотно идут на изменение своих подходов в обучении. В то же время бесспорны данные исследований, показывающие, что студенты учатся лучше, когда их интеллектуальная вовлеченность высока (условие, которое почти невыполнимо при традиционном занятии лекционного типа). Фокусом рассмотрения данной статьи и является совмещение этих двух, на первый взгляд, противоречивых подходов.

Исследования убеждают нас, что всем преподавателям следует использовать стратегии активного обучения. Мы также уверены, что разнообразные стратегии активного обучения могут быть одинаково эффективны в аудитории. Например, хотя многочисленные исследования показывают, что кооперативное обучение имеет преимущества по отношению к традиционным лекциям (Johnson, Johnson, and Smith, 1991), мы не согласны с результатами исследований, которые утверждают преимущество формального кооперативного обучения по отношению к лекциям, где применяются разнообразные технологии активного обучения. Таким образом, мы не предполагаем, что все преподаватели должны применять подходы группового обучения или какие-то другие определенные методы в аудитории. Цели курса и индивидуальный стиль преподавания определяют насколько стратегии, ориентированные на групповую работу, подходят к данной студенческой группе (поток, курсу). Конечно, мы обеспокоены, что активное обучение настолько часто обсуждается в контексте групповой работы, что преподаватели, которым не нравится использование групповых подходов, или которые считают, что групповая работа не вписывается в цели их курсов, могут подумать, что подходы активного обучения вообще не для них. Здесь важно то, что студент вовлечен в процесс учения, и что студенты могут быть активно задействованы в учении, не работая в группах.

Концептуальная схема: непрерывность активного обучения

Для явного вовлечения студентов в процесс обучения мы предлагаем концептуальную схему, нацеленную на непрерывность активного обучения. Схема представляет собой отрезок, который идет от простых заданий, с одной стороны, к сложным заданиям — с другой. Мы понимаем, что использование непрерывности как линии, соединяющей две крайние характеристики, является искусственной и упрощенной конструкцией. Но мы также полагаем, что она обеспечивает как визуальную, так и концептуальную модель, которая годится для разработки курса, который в наибольшей степени интеллектуально вовлекает студентов. Ни один из концов данного отрезка не рассматривается как лучший или же более желательный, чем другой.

Рассмотрим непрерывность активного обучения, которая выглядит следующим образом:

Простые задания _____ Сложные задания

В целях дискуссии мы определяем «простые задания» как короткие и относительно автономные. В то время как «сложные задания» более продолжительны во времени (целое занятие или больше), тщательно спланированы и структурированы. Примерами крайних точек непрерывности активного обучения могли бы быть, с одной стороны, лекция с процедурами пауз, с другой стороны — занятия по принципам кооперативного обучения с использованием метода «Мозаика».

Процедура пауз (Ruhl and others, 1987) предусматривает паузы во время лекции через каждые 13—18 мин, во время которых студенты сравнивают и осмысливают свои записи в течение двух минут. Данный метод привел к статистически значительному улучшению обучения студентов, что показали контрольные вопросы по усвоению материала в конце каждой лекции и промежуточная проверка понимания материала 12 дней спустя.

При кооперативном обучении студенты работают вместе в группах для достижения целей курса. При стратегии «Мозаика» (Johnson, Johnson, and Smith, 1991) студенты участвуют в маленьких предметно специфических группах для изучения новой темы, затем возвращаются в первоначальную группу с целью презентации своей части новой темы остальным членам группы.

Студенты, работающие в предметно специфических группах, не только сами изучают тему, но и обеспечивают ее усвоение другими до уровня понимания новой идеи настолько, чтобы преподать ее остальным участникам по возвращении в первоначальную группу.

Инструменты для выбора форм деятельности, которые явно вовлекают студентов в учебную деятельность

После того как преподаватели решат использовать стратегии активного обучения в аудитории, они должны определить, какие формы деятельности подходят к непрерывному активному обучению. Сложность состоит в выборе подходов, которые решают поставленные перед студентами задачи обучения, обеспечивают принятие преподавателем различных стратегий и создают достаточную поддержку студентам, обеспечивая тем самым успех активного обучения.

Ниже представлены некоторые инструменты для выбора подходов к обучению.

Цели курса

При разработке курса самое важное, по-видимому, заключается в четком обозначении того, что вы и ваши студенты должны достичь в данном семестре. Один из подходов заключается в постановке следующих вопросов — задача трудная, но необходимая:

Что, на мой взгляд, мои студенты должны знать (знания)? Несмотря на то что большинству из нас хотелось бы, чтобы наши студенты уносили с лекции как можно больше знаний по нашей дисциплине, научные исследования показывают, что существует реальный предел того, что студент может выучить в любой данный период занятия (Russell, Hendricson, and Herbert, 1984). Это заставляет нас внимательно проверить содержание курса: он предназначен для профилирующих дисциплин или непрофилирующих? Если для профилирующих, то какими существенными дисциплинарными теориями они должны овладеть на данном уровне? Если для непрофилирующих специальностей, то какой тематический минимум из моего курса, на мой взгляд, студенты должны запомнить на всю оставшуюся жизнь? Стоит ли этот курс в некоторой структурной последовательности? Если да, то представляю ли я, с каким содержанием студенты знакомы, и каким материалом они овладели по другим курсам? Какую информацию студенты (по

моим представлениям) могут знать из повседневной жизни? Ответы на эти вопросы позволят точно выделить, какие знания студенты должны получить в курсе.

Что, на мой взгляд, мои студенты должны уметь делать (навыки)?

И хотя многие преподаватели имеют ответ на этот вопрос, но те, кто концентрируется в первую очередь на содержании, не рассматривают явное обучение студентов навыкам как свою обязанность. Они предполагают, что студенты как-нибудь приобретут навыки самостоятельно, изучая рассматриваемый материал, выполняя письменные работы, решая проблемы и проводя устные презентации. Тем не менее многие годы мы слышим отзывы о студентах, которые знают заученную информацию, но плохо адаптируются в профессиональной среде из-за недостатка коммуникативных навыков и навыков решения проблем. Это убеждает в том, что мы — как преподаватели — должны открыто учить студентов когнитивным и профессиональным навыкам в дополнение к содержанию курса.

Принятие этого утверждения ведет к другому комплексу вопросов при разработке курса: какие умения нужно приобрести и как оценивать эти умения в моем курсе? До какой степени студенты данного уровня должны демонстрировать владение этими навыками? При каких условиях я могу учить этим навыкам в/вне аудитории? Основным навыкам я могу учить, обеспечивая академические цели, такие как: отдельная и обобщенная информация, критическое мышление, коммуницирование, понимание и выражение систем ценностей, развитие эстетического чувства и развитие положительного восприятия других культур, прошлого и настоящего? Ответы на эти вопросы обеспечивают пути развития деятельности активного учения, которые соответствуют студенческим запросам.

В 1956 г. Benjamin Bloom и его коллеги опубликовали Таксономию образовательных целей (Handbook 1: Cognitive Domain) — работу, которая существенно повлияла на американское образование своей системой выявления уровней когнитивных навыков. В последние годы американские преподаватели высшей школы, практикующие открытое обучение навыкам мышления, пришли к выводу, что таксономия Bloom полезна как удобная структура для определяющих вопросов и развивающих упражнений. Bloom выделил шесть уровней мышления:

Знание: способность воспроизводить специальную информацию, включая факты, принятую терминологию, критерии, методологические принципы и теории.

Понимание: способность буквально понимать значение любого сообщения. Bloom выделил три типа режима понимания:

а) *перевод:* воспринимать изложенное и переносить в другую форму (другие слова, график и так далее);

б) *интерпретация:* перестраивание идей в новую конфигурацию;

в) *экстраполяция:* оценивание и прогнозирование, исходя из ранее полученной информации.

Применение: умение брать и применять в новой ситуации принципы или процессы, ранее изучавшиеся, без указания на то со стороны. Примеры включают применение социально-научных обобщений к отдельным социальным проблемам или применение естественнонаучных или математических принципов к практическим ситуациям.

Анализ: разделение материала на отдельные составляющие, устанавливая их отношения и понимая модель их организации. Примеры включают узнавание несформулированных допущений, выявление причинно-следственных связей и распознавание форм и приемов в художественных работах.

Синтез: творческий процесс соединения частей или элементов в новое целое. Этот уровень включает профессиональное написание эссе, предложение способов проверки гипотез и формулирование теорий, применимых к социальным ситуациям.

Оценивание: процесс выработки ценностных суждений об идеях, решениях, методах и так далее. Эти оценки могут быть количественные или качественные, но они должны быть основаны на использовании критериев или стандартов. Примеры включают оценивание подходящего способа лечения или оценивание результатов работы на основе стандартов в данной дисциплине.

Несмотря на то что теоретики образования могут спорить по отдельным аспектам этой таксономии, нет сомнения, что она создает практическое основание для понимания того, как мы развиваем знания и умения на занятиях.

Что, на мой взгляд, студенты должны прочувствовать (аттитюды)? На первый взгляд, преподаватели могут отшатнуться от задачи, которая кажется нестрогой и не совсем академичной. Однако, поразмыслив, многие из нас, вероятно, согласятся, что многим из нас хотелось бы, чтобы наши студенты испытали возбуждение как открыватели своих смыслов в материале нашей дисциплины, или прочувствовали интеллектуальное и эмоциональное

удовлетворение от того, что они смогли решить научную проблему, или добраться до сути исторического события. Говоря другими словами, в большинстве институтов, которые мы посетили, основная проблема, которую называли преподаватели — отсутствие мотивации у студентов. К счастью, это представляется областью, в которой использование методов активного обучения может быть успешным. McKeachie с коллегами (1986) обнаружили, что активные методы, сфокусированные на дискуссии, мотивируют студентов больше, чем просто лекция.

Действительно, для некоторых дисциплин развитие аттитюдов является основной целью курса. Одна из наших коллег, медсестра, которая преподает в клинике, рассматривает развитие сострадания как важную задачу курса для своих студентов. Через ролевые и симуляционные игры она создает ситуации, в которых ее студенты развивают эмпатию и понимание тех, кто серьезно болен. Подобным образом предлагается рассматривать аттитюды как важный компонент при изучении курса этики в бизнесе в колледжах и университетах.

В определении относительного веса знаний, умений и аттитюдов, которые мы хотели бы дать в своем курсе, может быть полезна следующая схема.

Континуум целей курса

Приобретение
знаний

Приобретение

_____умений/аттитюдов

Многие факторы будут определять, какую часть данного континуума будет покрывать курс и его задачи. Вводный научный курс, предназначенный для профильников, может быть в значительной степени приближен к крайней точке приобретения знаний, сфокусирован на концептуальном и фактическом материале, которым студенты должны овладеть для того чтобы изучать следующий в учебном плане предмет. Вводный курс для непрофильников очевидно может быть совершенно другим. Преподаватель может решить, что это, быть может, последний курс химии для некоторых студентов, и поэтому предпочтительнее посвятить его решению интересных и релевантных проблем, для того, чтобы студенты лучше смогли увидеть, как сила химии и научный метод могут быть полезны в повседневной жизни. Этот тип курса включает различные виды деятельности студентов, направленных на развитие навыков и убеждений, и он может

располагаться не очень близко к точке приобретения знаний. Оба подхода возможны, а их выбор зависит от контекста курса. (Более подробное описание по разработке курса смотри Lovell-Troy and Eickmann, 1992)

Индивидуальный стиль преподавания

Мы предполагаем, что каждому из нас необходимо глубоко осмыслить свой стиль преподавания и его влияние на наш выбор техник активного обучения. Индивидуальный стиль преподавания является решающим фактором в определении уровня взаимодействия в аудитории. В данном случае под взаимодействием мы понимаем как уровень взаимодействия между студентом и преподавателем, так и уровень взаимодействия между студентами. Данное утверждение может быть представлено следующим образом:

Взаимодействие в аудитории

Ограниченное
взаимодействие _____

Расширенное
взаимодействие

Где именно на данном континууме предпочтут работать преподаватели, будет зависеть от нескольких факторов — индивидуальных особенностей преподавателя, предпочтения отдельных методов преподавания, удобного способа контроля, желания рисковать, восприятия своей роли в аудитории (позиция преподавателя).

Личностные особенности. Существует много теорий, которые могут быть использованы для описания индивидуальных характеристик. Теории и инструменты в изобилии представлены в литературе по психологии, бизнесу, образованию, политическим наукам и в других областях. В качестве примера мы рассмотрим концептуальную модель «Индикатор» типов личности Myers-Briggs (MBTI), которая выявляет, как индивидуальный стиль преподавателя влияет на его уровень комфорта при взаимодействии в аудитории.

MBTI основан на теории психологических типов Юнга (Myers, and Myers, 1980), который предлагает модель, объясняющую, почему люди воспринимают (восприятие) информацию и принимают решения (суждения) по-разному. Четыре функции описывают различные подходы к восприятию и суждению. Процессы восприятия — это сенсорика (S) и интуиция (N). Люди, ко-

которые предпочитают сенсорику, «берут» информацию главным образом посредством пяти чувств, в то время как те, кто предпочитает интуицию, постигают возможности, значения и связи путем инсайта. Два вида суждений используют термины «мышление» (Т) и «эмоции» (F) в специфическом способе описывать два рациональных процесса, используемых для принятия решения. Те, кто предпочитает мышление, используют принципы причинно-следственной связи при решении проблемы и стремятся быть объективными в своих подходах. Эмоциональные типы принимают решения, взвешивая ценности и качества рассматриваемой проблемы, и имеют тенденцию рассматривать, как принятое решение отразится на других.

Теория Юнга также включает четыре аттитюда, которые показывают, как люди взаимодействуют с внешним миром. Экстраверсия (Е) и интроверсия (I) описывают индивидуальную направленность личности. Внимание и энергия экстраверта направлены на внешний мир, вовне, в то время как энергия интроверта направлена вовнутрь, в мир идей и мыслей. Два других аттитюда, статика (J) и динамика (P) описывают предпочтения в стиле жизни. Люди, которые предпочитают статику, стремятся к организованности, закрытости, принятию решения и планированию своей жизни, в то время как предпочитающие динамику, гибко рассматривают все стороны проблем и остаются открытыми для новых событий.

МВТИ комбинирует четыре мыслительных процесса и четыре аттитюда — Е или I, S или N, Т или F, J или P и создает шестнадцать возможных типов, которые представлены комбинацией, например, ENFJ или INTP. Важно заметить, что никто не может рассматривать МВТИ как окончательный четырехбуквенный тип, описывающий его предпочтения для основных способов деятельности. Теория утверждает, что каждый может использовать все четыре функции и все четыре аттитюда (для более детального рассмотрения МВТИ см. Myers and McCaulley, 1985 и Myers, Myers, 1980).

Используя эту теорию, легко увидеть, как индивидуальный стиль может определять выбор преподавателем методов активного обучения. Преподавателя, ярко выраженного экстраверта, будут устраивать виды деятельности с большим количеством взаимодействий, в то время как интроверт неохотно использует подходы, в которых много направленности вовне, и остается мало времени для глубокого обдумывания и пристального рассмотре-

ния. Преподаватель, который предпочитает статику, будет настаивать на организации и контроле при выборе методов групповой работы, в то время как более динамичный преподаватель всегда будет предлагать студентам гибкие формы контроля. Ни один из типов не является лучшим для преподавания и использования активных методов обучения. Выбор методов, определяемый нашим индивидуальным стилем, — вот что делает различие.

Уровни контроля. В нашем опыте проблема контроля — одно из наименее обсуждаемых направлений преподавания в аудитории. Преподаватель, особенно тот, кто предпочитает высокую степень контроля за тем, что происходит в аудитории, неохотно соглашается с характеристикой контроля как чего-то менее желательного, как это рассматривается в популярной литературе. Опыт подсказывает, что контроль есть важный элемент в определении того, насколько преподавателя устраивают различные методы активного обучения. Многим преподавателям нелегко справиться с высоким уровнем спонтанности в аудитории или широко разбросанными, неструктурированными дискуссиями, которые стремительно переходят от одной темы к другой. Для них структурированная деятельность, сфокусированная на специальных темах в определенные периоды времени, будет более предпочтительна. Другие, для кого контроль менее значим, будут предпочитать любые неструктурированные деятельности, включая коллаборативное обучение, в котором студенты сами разрабатывают программу занятия, придумывают деятельность, необходимую для достижения своих целей, и разрабатывают способы оценивания того, в чем они наиболее преуспели.

Нам следует серьезно размышлять о нашей аудиторной практике, так как мы можем не знать, в какой степени контроль является проблемой. Например, коллега, преподающий базовый курс анатомии и физиологии, которого боятся многие студенты, согласился использовать в своей работе лекции с процедурой пауз. Когда позже мы беседовали с ним, он остановился в своем рассказе на двух студентах, которые сидели на последних партах и не сравнивали записи, когда об этом просили. «Они кому-нибудь мешали?» — «Нет». «Так в чем проблема?» — Пауза. «Это о контроле, не так ли?» Этот преподаватель настойчиво продолжал работать в выбранной стратегии, и позднее ему стали нравиться и процедура пауз и другие короткие виды деятельности. Действительно, сила его вхождения в эти техники хорошо проиллюстрирована комментарием одного студента, специализирующе-

гося в изучении бизнеса, который из любопытства выбрал курс по анатомии в последнем семестре: «Вы знаете доктор _____ так не торопитесь, что останавливается и дает возможность сравнить записи или задать вопросы о том, что он рассказывает. Он действительно беспокоится о нашем изучении материала».

Предпочтение в методах преподавания. Наши предпочтения определенных методов часто развиваются через процесс аккультурации. Большинство из нас прошли через систему преподавания, в которой профессор читает лекции, а ассистент проводит семинары. Неудивительно, что после получения ученых степеней, мы используем методы наших учителей. Другие считают мучительным опыт работы ассистентом, так как не прошли специального обучения о том, как проводить дискуссию и развивать обсуждаемую проблему. Поэтому и не удивительно, что они выбирают лекцию. Далее, существуют определенные ожидания, которые весьма значимы для начинающих преподавателей. Кафедры и факультеты, на которых учат по определенной модели, ожидают, соответственно, что и другие будут учить так же. Все это наводит на мысль, подсказанную нашей культурной традицией, что нереально ожидать от всех нас коренного изменения своего преподавания. (К счастью, как мы писали ранее в этой статье, рассказывая о курсе физиологии и анатомии, даже маленькие изменения, систематически применяемые на протяжении всего времени, могут давать значительный эффект на наших занятиях.)

Эффект риска. В наших разговорах об использовании активного обучения с преподавателями всей страны присутствует тема страха провала. Многие преподаватели признаются, что они слабо понимают, что такое активное обучение и как его использовать на занятиях. Как результат — они неосознанно сопротивляются усилиям других убедить их изменить свои методы преподавания. Отмечая эти беспокойства, Bonwell and Eison (1991) предложили модель минимизации ощущения риска. Они утверждают, что преподаватель может уменьшить риск, связанный с активным обучением, путем контроля времени, отводимого для выполнения задания (короткие промежутки деятельности содержат меньше риска), тщательного планирования видов деятельности и обеспечения достаточно структурированного задания, выполняемого студентами.

Принятие роли (позиция преподавателя). Наши принятые роли в аудитории есть важная детерминанта в выборе видов деятельности, которые бы нас устраивали. Многочисленные семинары-практикумы показали нам, что большинство преподавателей видят свою принципиальную роль в обеспечении студентов информацией, необходимой для понимания дисциплины. На самом деле такое восприятие, в совокупности с ростом знаний по нашим дисциплинам, часто приводит преподавателя к предположению, что у него не остается времени для активных методов обучения, направленных на другие образовательные задачи. Некоторые преподаватели, ранее столкнувшиеся с активным обучением, научились разделять, что необходимо проработать на занятии, а что студенты могут под свою ответственность изучить самостоятельно. Для самостоятельного изучения можно предложить учебную инструкцию, детализирующую фактический материал (в таксономии Bloom уровень *знание*), которым студенты должны овладеть самостоятельно. Это позволяет использовать аудиторное время более эффективно, помочь студентам понять материал, который, исходя из прошлого опыта преподавателя, наиболее труден для понимания студентами (обычно высшие уровни таксономии Bloom).

Опыт студентов

Другим элементом, рассматриваемым преподавателями при отборе активных методов обучения, является уровень опыта студентов. Мы считаем, что важно определить заранее, какой опыт имеют студенты в работе с активными методами обучения, и в какой степени они владеют дисциплинарными умениями и навыками. Ответы на эти вопросы определяют, насколько следует структурировать курс и обеспечивать обучающими инструкциями студентов по мере продвижения курса. Представления преподавателя об опыте студентов может быть изображено схематически на следующем отрезке:

Уровни опыта студентов

Неопытные _____ Опытные

В зависимости от особенностей учебной группы, студенты могут быть мало опытными или довольно опытными как в содержании, так и в нетрадиционных подходах преподавания. Студенты-профильники старших курсов, как правило, имеют опыт

и в предметных навыках, и в методах преподавания, обычно используемых в их дисциплине. Студенты младших курсов, изучавшие основные образовательные курсы, менее опытни и в содержании, и в методах преподавания.

В большой степени успех активных методов обучения зависит от обстановки в аудитории, которая позволяет студентам не бояться рисковать и обеспечивает удовлетворение запросов студентов. Эти элементы особенно важны при использовании активных методов со студентами, которые имеют мало опыта в содержании, методе, или и в том, и в другом. Самые лучшие намерения преподавателя о проведении дискуссии в аудитории могут разбиться о молчание студентов, потому что они нервничают или не уверены в том, что они понимают, что именно преподаватель ожидает от них. Без адекватной структуры и подходящей среды неопытные студенты будут сопротивляться участию. Если вид деятельности является новым для большинства студентов, то такая деятельность должна быть тщательно структурирована и объяснена столько раз, сколько необходимо для того чтобы студенты ее приняли.

Использование этих инструментов

Континуумы, представленные в этой главе, предназначены обеспечить основу для того чтобы преподаватель мог выбрать такие активные методы обучения, которые не только подходят ему, но и эффективны в достижении целей курса. При некоторой подготовке и определенной доле смелости каждый может подобрать набор методов, которые будут успешными для его занятий.

Преподаватель может использовать континуумы целей курса, взаимодействия в аудитории и уровня студенческого опыта как инструменты, которые помогают определить предпочтения для разработки курса и места нахождения на континууме активных методов обучения. Например, если цели курса фокусируются главным образом на получении студентами знаний, но студенты имеют мало опыта в материале курса, а преподаватель по своему стилю предпочитает больше контроля и меньше взаимодействий на занятии, то в этом случае преподаватель может выбрать такие виды активного обучения, которые расположены на континууме активного обучения ближе к точке «простые задания». Однако если цели преподавателя в курсе — развитие навыков работы в клинике, и работает он со студентами предпоследнего курса, которые хорошо осведомлены в материале, а преподавате-

ля устраивают и высокий уровень взаимодействия в аудитории, и спонтанные виды деятельности, то в этом случае преподаватель может выбрать методы, расположенные ближе к точке «сложные задания» на континууме активного обучения. Эти примеры слишком обобщенные, но они представлены здесь для того чтобы продемонстрировать, как эти континуумы могут быть использованы при выборе метода активного обучения, который подходит для данного курса и конкретного преподавателя.

Примеры из практики

Схема континуума приводит к постановке вопросов, которые стимулируют преподавателя к рассмотрению таких видов деятельности, которые подходят к целям курса, предпочтениям преподавателя и уровню опыта студентов. Во-первых, на решение каких задач направлен данный курс? Затем, какой уровень взаимодействия в аудитории устраивает преподавателя? Далее, каков уровень опыта студентов? И, наконец, какой способ активного обучения наилучшим образом отвечает на поставленные вопросы? Описанные ниже примеры иллюстрируют два способа использования этой схемы для выбора активных методов обучения.

Пример из преподавания литературы

Преподаватель английского решил изменить свой курс по мировой литературе, уделив больше внимания на развитие у студентов тонкого восприятия культурных контекстов в литературе, которую они изучали. Он был опытным преподавателем и любил короткие дискуссии во время лекции. Он чувствовал готовность искать новые подходы. Его курс литературы был основным общеобразовательным предметом и был предназначен для студентов старших курсов различных специальностей, которые не имели широкого представления по содержанию курса. В соответствии с целями курса, стилем преподавания и уровнем опыта студентов, он разработал курс, состоящий из серии лекций, дополненных короткими, хорошо структурированными групповыми презентациями.

Использование континуума целей курса. Курс главным образом был нацелен на приобретение знаний и располагался ближе к точке «знания» на континууме целей курса. Акцент делался в большей степени на понимании литературы и ее культурных контекстов, а не на приобретении навыков и аттитюдов.

Использование континуума взаимодействий в аудитории. Преподаватель определял свой стиль преподавания как свободный и рефлексивный. Его устраивали дискуссии на занятиях, но он предпочитал, чтобы направление разговора оставалось в рамках содержания курса, что можно рассматривать как середину континуума взаимодействия.

Рассмотрение континуума уровня опыта студентов. Группа состояла из студентов разных курсов и различных специальностей, поэтому преподаватель знал, что большинство из них ранее не работало с содержанием курса, и поэтому на континууме уровня опыта студентов можно обозначить точку близкую к «неопытные».

Выбор подходящего места на континууме активного обучения. Преподаватель решил, что задачи его курса и стиль преподавания определяют на континууме активное обучение направление к середине, но ближе к точке «простые задания». Содержание его курса было плотно приближено к приобретению знаний. Его устраивали короткие и ограниченные взаимодействия в аудитории, и он знал, что уровень опыта его студентов невысок. Рассматривая континуум, он решил использовать простые, короткие и относительно нестрогие методы активного обучения. Он разработал комбинацию лекция/презентация, которая вовлекала студентов в групповые проекты, но держала коммуникацию в аудитории на контролируемом и предсказуемом уровне.

Исходя из того, что он предпочитал контролируемую аудиторную среду и успешно использовал интерактивные лекции, он решил начинать каждое занятие с 30-минутной лекции, рассматривающей базовый материал по теме занятия. Групповым презентациям студентов, включающим просмотр слайдов с шедеврами культуры и искусства, отводились следующие пятнадцать минут. Исходя из того, что студенты имели незначительный опыт, он планировал тщательно структурировать это задание. Курс умышленно был разработан как повторяющийся, чтобы позволить неопытным студентам почувствовать себя комфортнее в более активной обучающей среде, и так как преподаватель знал, что ему больше подходят простые задания в аудитории. Групповые презентации были самым напряженным для преподавателя моментом, поэтому он планировал делать их короткими.

Так как задачи его курса главным образом были направлены на приобретение знаний, этот преподаватель применил метод,

называемый «модель составления комментария». Во время каждой групповой презентации представитель другой группы должен был составлять комментарий, используя кодоскоп. В конце занятия, после дискуссии по групповой презентации, составитель комментария представлял свой комментарий группе. Пленки записывались постоянно и могли быть использованы позднее для проверочных заданий (Leavens, 1992). Преподаватель предположил, что этот простой подход принесет новое измерение на занятиях, помогая студентам сфокусироваться на наиболее важных элементах нового материала, который они изучают.

Пример преподавания курса для медицинских сестер. Хотя курс для медицинских сестер общины был по своей сути ориентирован на соучастие, преподаватель курса хотела дать студентам возможность еще больше уделить внимания этому компоненту на занятиях. Практическая часть курса позволяла студентам дальнейшее «оттачивание» их навыков в уходе за пациентом. Изменения в занятиях были направлены как на обучение навыкам работы в команде, так и на содержание. Преподаватель решила, что ее студенты зрелые и опытные и сущность целей ее курса позволяет использовать разнообразные обучающие стратегии. У нее было достаточно опыта использования активных стратегий как на уровне колледжа, так и в образовательной среде общины. Принимая эти моменты во внимание, она решила расширить элементы активного обучения в аудиторном компоненте курса.

Использование континуума целей курса. Цели курса включали как усиление содержания, так и развитие коллаборативных навыков. С точки зрения преподавателя, работа в условиях профессиональной среды делала для студентов необходимым улучшение работы в команде. Она разработала курс, который усиливал акцент развития навыков работы в команде и аттитюдов взаимозависимости.

Рассмотрение континуума взаимодействия в аудитории. Преподаватель считала себя явно выраженным экстравертом (это показывали баллы в МВТИ). Ей нравились занятия, в которых студенты активно участвовали и несли ответственность за все, что происходило в аудитории.

Использование континуума уровня опыта студентов. Студенты в группе были старше чем обычно, они были достаточно опытными как в содержании, так и в методах сотрудничества.

Преподаватель знала, что они способны работать с разнообразными активными методами обучения.

Выбор подходящего места на континууме активного обучения. Исходя из целей курса, индивидуального стиля и опыта студентов, преподаватель расположила свой курс недалеко от точки «сложные задания» на континууме активного обучения. Несомненно, фокусируясь на содержании, ее курс делал упор на развитие навыков работы в команде и аттитюдов взаимозависимости. Ее полностью устраивало неструктурированное взаимодействие в аудитории, а ее студенты были хорошо подготовлены в содержании курса и имели достаточный опыт в среде совместного обучения. Рассматривая континуум, она планировала использовать высокоинтерактивную групповую деятельность, при необходимости разбавленную мини-лекциями преподавателя. Она структурировала групповую деятельность по достижению целей курса, затем предложила студентам работать по плану, в то время как сама выполняла роль эксперта и фасилитатора.

Главное содержание курса было разделено между группами студентов по 3—4 человека. Каждая группа несла полную ответственность за преподавание своей части, начиная с разработки задач и заканчивая проверочными тестами. Одной из задач курса была отработка практических навыков работы в команде, поэтому преподаватель планировала уделить большую часть времени первых двух занятий обсуждению групповой динамики и отработыванию эффективных коллаборативных стратегий. Группа разрабатывала правила групповой работы, которые предусматривали разделенную ответственность организационной структуры и соответствующие ожидания. Преподаватель планировала регулярно встречаться с группами, отслеживать их продвижение и обеспечивать рассмотрение важных моментов в их презентациях на занятиях. Каждая часть содержания могла изучаться разными способами, но благодаря фасилитации и групповому консультированию, преподаватель могла быть уверена, что цели курса будут достигнуты.

Резюме

Доказательства того, что подходы активного обучения являются эффективным способом в фасилитации учения, трудно игнорировать. В то время как мы понимаем барьеры, которые отпугивают преподавателей от рассмотрения использования этих подходов, мы уверены, что рассмотрение целей курса, стилей

преподавания и уровня опыта студентов, делает возможным для преподавателя находить такие методы активного обучения, которыми он может работать. Схема континуума, рассмотренная в этой статье, предназначена помочь преподавателю. Для этого даны серии вопросов, позволяющие определить, какие виды деятельности устраивают преподавателя и одновременно поддерживают учебу студентов.

ЛИТЕРАТУРА

Anderson, J. A., & Adams, M. Acknowledging the Learning Styles of Diverse Student Populations: Implications for Instructional Design. In L. L. B. Borden & N. V. N. Chism (Eds.), *Teaching for Diversity*. New Directions for Teaching and Learning, no. 49. San Francisco: Jossey-Bass.

Bloom, B. S. (Ed., 1956.). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New York: Longman.

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHEERIC Higher Education Report № 1. Washington, D.C.: School of Education and Human Development, George Washington University.

Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven Principles for Good Practice. *AAHE Bulletin*, 39 (3—7).

Johnson D. W., Johnson R. T., & Smith K. A. (1991) *Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity*. ASHE-ERIC Higher Education Report № 4. Washington, D. C.: School of Education and Human Development, George Washington University.

Leavens, D. (1992). *Cultural Context in World Literature*. Jepson Fellowship Project Proposal. Kirksville: North-east Missouri State University.

Lovell-Troy, L., & Eickmann, P. (1992). *Course Design for College Teachers*. Englewood Cliffs, N. J.: Educational Technology Publications.

McKeachie, W. J., Pintrich, P. R., Yi-Guang, L., & Smith, D. A. F. (1986). *Teaching and Learning in the College Classroom: A Review of the Research Literature*. Ann Arbor: Regents of the University of Michigan.

Myers, I. B., & McCaulley, M. H.: (1985). *Manual A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto: Consulting Psychologist Press.

Myers, I. B., & Myers, P. B. (1980) *Gifts Differing*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1980.

Ruchl, K. L., Hughes, C. A., Schloss, P. J. *Using the Pause Procedure to Enhance Lecture Recall*. Teacher Education and Special Education, 10, 14—18.

Russell, I. J., Hendricson, W. D., & Herbert, R. J. (1984). Effects of Lecture Information Density on Medical Student Achievement. *Journal of Medical Education*, 59, 881—889.

Перевод Л. Г. Кириллюк

Источник: Charles C. Bonwell & Tracey E. Sutheland. The active learning continuum: choosing activities to engage students in the classroom / Active Learning Strategies for the Higher Education. JATEPress, Szeged, 1997. P. 7—19.

Марилла Д. Свиницки, Нэнси М. Диксон

МОДИФИКАЦИЯ МОДЕЛИ КОЛБА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ СТУДЕНТОВ

В статье авторов Мариллы Д. Свиницки и Нэнси М. Диксон описывается начало учебного занятия и указывается на то, что остается пять минут до того, как начнется обычное занятие в колледже. В аудиторию по одному или группками заходят студенты. Те, кто пришел раньше, читают студенческую газету, обсуждают вчерашний вечер, быстро пробегают глазами заданный материал, сравнивают свои записи, сделанные дома или готовятся к сегодняшнему занятию. Когда звенит звонок, в аудиторию заходит преподаватель, нагруженный книгами и записями, которые он водружает на переднюю парту. После нескольких кратких замечаний, касающихся предстоящего задания, он кладет перед собой свои лекционные записи и погружается в сегодняшнюю тему. Студенты прилежно начинают записывать то, что кажется им стоящим. На протяжении последующих полутора часов картина практически не меняется. Звенит звонок, и аудитория пустеет, чтобы потом снова заполниться, и все начнется опять по той же схеме.

Эта картина повторяется бесконечное число раз каждый день во многих аудиториях по всей стране. Несмотря на то что есть кое-какие вариации, особенно на занятиях по иностранным

языкам и математическим дисциплинам, где предполагается работа студентов, по большому счету альтернативные виды деятельности используются по минимуму. Преподаватели, которые являются, прежде всего, экспертами в той предметной области, которую преподают, склонны к тому, чтобы концентрировать свое внимание на содержании курса, приравнивая «преподавание» к «охвату содержания» и очень мало заботясь о том, какие методы использовать. Таким образом, они склонны к тому, чтобы полагаться на стандартные методы, которыми пользовались их преподаватели, такие как лекция, дискуссия и лабораторные занятия. Исследование, проведенное Трани (1997), в котором участвовало 4433 студента из пяти западных вузов, показало, что наиболее часто используются традиционные методы, такие как формальная и неформальная лекция, дискуссия, лабораторная работа и аудиовизуальные средства.

Интересная особенность этого исследования заключалась в том, что как студенты, так и профессорско-преподавательский состав отметили, что им бы в идеале хотелось попробовать менее формальные лекции и другие методы преподавания. Если все в аудитории хотели бы больше разнообразия, почему бы преподавателям не использовать более альтернативные методы? Мы считаем, что существует много причин подобного нежелания, включая нехватку времени, удобство пользования стандартными методами и страх провала. Но дополнительной и, наверное, более трудноуловимой причиной ограниченного подхода к методам преподавания может быть отсутствие теоретической базы для отбора и организации приемов, усиливающих образовательный эффект.

Наша цель состоит в том, чтобы использовать уже укоренившуюся модель процесса обучения как основу для отбора и последовательности применения различных видов учебной деятельности. Понимание модели должно помочь преподавателю максимально использовать преимущество приемов, с которыми он или она уже знакомы, и может даже привести преподавателя к созданию своих новых приемов, подходящих для конкретного курса. Давайте начнем с исследования модели и потом посмотрим, каким образом она может быть использована в создании образовательного процесса.

Модель обучения посредством опыта

Модель экспериментального обучения Колба (1984) обеспечивает основу для исследования отбора более широкого спектра



Рис 1. Цикл обучения посредством опыта

видов деятельности, по сравнению с теми, которые используются. Опираясь на Дьюи, Левин и Пиаже, Колб постулировал, что обучение включает в себя цикл, состоящий из 4 процессов, каждый из которых должен присутствовать, для того чтобы процесс обучения был наиболее полным (рис. 1). Цикл начинается с личного вовлечения обучаемого в особого рода опыт. Обучаемый рефлексит по поводу этого опыта с разных точек зрения, пытаясь найти его значение. Исходя из результатов рефлексии, обучаемый выводит некоторые логические заключения (абстрактная концептуализация) и может добавить к своим собственным выводам теоретические конструкции других. Эти выводы и конструкции направляют решения и действия (активное экспериментирование), которые ведут к новому конкретному опыту.

Оси рисунка представляют собой две координаты обучающей задачи. Вертикальная ось (конкретный опыт и абстрактная концептуализация) обозначает ввод информации либо отталкиваясь от личного опыта, либо от абстракции. Горизонтальная ось (рефлексивное наблюдение и активное экспериментирование) указывает на обработку информации либо внутренне, рефлексировав опыт, либо внешне, работая над сделанными выводами.

Обучение посредством опыта как учебная модель

Мы бы также добавили к этой основной модели суждение, касающееся того, что каждой фазе цикла соответствуют определенные виды деятельности. Если выстраивать работу со студен-

тами в последовательности, соответствующей полному циклу, то преподаватель сможет добиться более комплексного обучения, чем если бы он работал с одной из перспектив. На рис. 2 представлены приемы обучения, соответствующие каждой из четырех фаз цикла обучения. Например, практический опыт, лабораторные работы, сбор информации и чтение первоисточников, используются для того чтобы дать студентам первый персональный опыт работы с содержанием. Деятельность в виде дискуссии и ведения дневника заставляют студентов рефлексировать по поводу своего опыта и опыта других. Упражнения на построение моделей, написание исследовательских работ или лекции, представляющие модель, развивают абстрактную концептуализацию. Симуляции и проекты заставляют студентов применять модели к проблемным ситуациям.

Таким образом, чтобы совершить полный цикл, преподаватель должен выбрать какой-то из видов деятельности из каждой фазы и провести их со студентами, сохраняя последовательность. Например, занятие по политической дисциплине, где обсуждается, как люди разного возраста относятся к поли-



Рис. 2. Приемы обучения, соответствующие стадиям цикла обучения по Д. Колбу

тике, может начинаться с практической деятельности. Студенты могли бы провести интервью с людьми из различных возрастных групп (конкретный опыт). Каждый из студентов мог бы категоризировать его или ее собственные наблюдения (рефлексивное наблюдение) и представить изначальные размышления на тему различий между представителями разных возрастных групп. В качестве следующего шага студенты могут свести вместе свои результаты и определить общие возрастные тенденции, чтобы создать модель (абстрактная концептуализация), которая будет отражать то, как различные возрастные группы реагируют на различные политические вопросы. И в конце аудитории может проверить свою гипотезу последующими интервью уже с другими членами этих возрастных групп (активное экспериментирование).

Специфическая деятельность, такая как просмотр фильма, может подходить более чем к одной категории, в зависимости от целей деятельности. В том занятии по политической дисциплине, который был рассмотрен ранее, интервьюирование было использовано дважды, первый раз как конкретный опыт, а позже как активное экспериментирование. Однако цель, с которой проводилось интервьюирование, на каждом этапе обучения была разной. В первом случае целью было «найти то, что есть», а второй раз стояла цель подтвердить теорию. Лабораторная деятельность — другая иллюстрация того, как определенная деятельность может подойти к более, чем одной фазе. Например, когда лабораторная деятельность предшествует обучению, ее целью может быть исследование, как, например, это используется в исследовательском обучении. Когда лабораторная деятельность возникает позже в процессе обучения, она может служить способом применения того, что было узнано, т. е. это предполагает активное экспериментирование.

Похожий случай может быть и с использованием фильма, обучения на основе ситуации (case study), симуляций, проектов и т. д. Таким образом, преподаватель, при выборе видов деятельности, соответствующих каждой из четырех фаз экспериментальной модели обучения, должен уделять больше внимания функциональному использованию того или иного вида деятельности.

Чтобы помочь преподавателю сконцентрироваться на опыте студентов при применении данной модели, мы можем немного модифицировать цикл Колба, обозначив четыре вида деятельности четырьмя отглагольными существительными, которые обозначают работу студента на каждом этапе. Таким образом, конкретный опыт становится испытанием на собственном опыте; рефлексивное наблюдение становится исследованием; абстрактная концептуализация становится объяснением; и активное экспериментирование становится применением.

Второй термин каждой из этих пар фокусирует наше внимание на том, что делает студент на каждой фазе цикла. Мы можем уточнить, что фильм, используемый во время фазы конкретного экспериментирования, направлен на то, чтобы позволить студенту «испытать на собственном опыте» некоторое событие или феномен, в то время как фильм, используемый на фазе абстрактной концептуализации, направлен на то, чтобы объяснить понятие. Дискуссия на этапе рефлексивного наблюдения фокусируется на исследовании идеи, в то время как дискуссия на этапе абстрактной концептуализации будет проводиться с целью позволить студентам развить объяснение понятия.

Предметные различия

Данную схему обучения, учитывая ее привлекательность, можно рассматривать и с некоторых других позиций. Например, при отборе различных видов деятельности для размещения их в экспериментальном цикле обучения, может оказаться полезным принять во внимание фундаментальные различия самих преподаваемых дисциплин. Колб предположил, что гуманитарные и общественные дисциплины основаны на конкретном опыте и рефлексивном наблюдении, а естественные науки и математика на рефлексивном наблюдении и абстрактной концептуализации. Профессии, связанные с наукой лежат в сфере абстрактной концептуализации и активного экспериментирования, а общественные профессии в сфере активного экспериментирования и конкретного опыта.

Это объяснение было подтверждено Бигланом (1973), когда он попросил членов факультета сгруппировать различные дисциплины на основе сходства. Биглан обнаружил два измерения «неопределенный—устойчивый» и «чистый—прикладной», которые соответствуют четырем измерениям Колба конкретное—абстрактное и рефлексивное—активное. Результаты Бигла-

на были подтверждены данными, собранными в Карнеги Комиссии по высшему образованию.

Если в общем дисциплина направлена к двум конкретным полюсам цикла экспериментального обучения, тогда дисциплина сама может определить выбор преподавателем типов обучающей деятельности. Например, в абстрактной и рефлексивной дисциплине математике можно столкнуться со сложностью при подборе приемов, которые представляют конкретный опыт и активное экспериментирование. Так же как и в истории, которая склонна больше к конкретному опыту и рефлексии, будет сложно придумать задания, направленные на активное экспериментирование.

Схема в более широком контексте

Также возможно подумать о цикле обучения более широко, применяя его к программе, как дополнение к единичному курсу. Например, студенты могут начать свою программу с курса, который включает практическую часть наряду с дискуссиями о полученном опыте (конкретный опыт и рефлексивное наблюдение). На следующем курсе практика может быть связана с концептуальными схемами дисциплины, где сильный акцент ставится на чтение и теорию (абстрактная концептуализация). Далее студенты могут работать в команде, чтобы применить теорию к их начальной практической части (абстрактная концептуализация и активное экспериментирование). И, наконец, студенты могут вернуться к практике, чтобы испытать свои системы и собрать новые данные (активное экспериментирование).

Модель экспериментального обучения обеспечивает функциональную схему для систематического отбора видов деятельности на занятиях. Модель учитывает различия между дисциплинами, и наряду с этим расширение данной модели с включением измерения деятель/получатель позволяет учитывать роль студента в процессе. Включая все эти аспекты, схема дает свободу преподавателю в исследовании более широкого круга возможностей и в выборе тех, которые наиболее соответствуют ситуации на занятиях.

Перевод *Е. А. Величко*

Источник: Marilla D. Svinicky and Nancy M. Dixon The Kolb Model Modified for Classroom Activities // College Teaching, Vol. 35 / N 4.

Дэвид В. Джонсон, Роджер Т. Джонсон, Карл А. Смит

КООПЕРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В КОЛЛЕДЖ. КАКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА ЕСТЬ ТОМУ, ЧТО ОНО РАБОТАЕТ

«Индивидуальное обязательство к групповому усилию — вот что заставляет работать команду, работать компанию, работать общество и работать цивилизацию».

*Винце Ломбарди,
бывший тренер Грин Бэй Пакерс*

Авторы статьи Дэвид В. Джонсон, Роджер Т. Джонсон, Карл А. Смит утверждают, что миф индивидуальной гениальности и достижения — как оппозиция кооперативным усилиям — глубоко укоренился в американской культуре. Кажется, что американцы глубоко привержены идее индивидуального героя — сильного самостоятельного стартера, который принимает вызовы и преодолевает неприятности. Спорт, например, гораздо чаще определяется индивидуальными суперзвездами, чем качественной командной работой. Академическое достижение гораздо чаще персонифицировано выпускником, произносящим прощальную речь, чем академической командной работой.

Преподаватели колледжа обычно игнорируют энергию групповой академической работы. Они не должны забывать о примере Дэвида Кройца и Пола Луказински из католической средней школы в Китченере, штат Онтарио (David Kroetsch and Pawel Lukaszynski of Resurrection Catholic Secondary School in Kitchener, Ontario). Эти студенты решили объединить свои усилия и создать робота для международных соревнований воздушных роботов в 1997 г. Робот должен был сниматься с маленькой площадки, летать над полем, узнавать объекты, пролетая над ними, подбирать некоторые из них и возвращать обратно; приземляться в определенном месте. Два студента приняли вызов: проблема отражала их совместные интересы (полет, аппаратура, программное обеспечение) и имела дело со сверхсовременными проблемами. Их девятимесячная совместная работа дала результат: робот получил 182 балла из 200 за инновационность. Так как они были *единственными* представителями высшей школы, то они выиграли!

Колледжем-победителем была студенческая команда из Корнеги Меллон. Она создала быстрого и надежного робота с видео-процессором, благодаря которому роботом можно было управлять визуально, он мог определять объекты на земле, собирать данные и летать над специальными объектами, парить, снижаться прямо по линии зрения и следовать вокруг объекта, если тот двигался. Достижения, которые здесь описаны, лежат вне индивидуальных возможностей студента.

Джеймс Ватсон (James Watson), который получил Нобелевскую премию как один из открывателей двойной спирали молекулы ДНК, подтвердил этот тезис, когда заявил: «Ничто новое, что действительно интересно, не может прийти без сотрудничества». Несмотря на выдающиеся достижения учебных команд, миф об индивидуальной гениальности до сих пор существует, это подчеркивает образовательная практика, которая предполагает, что каждый студент должен работать отдельно и порознь от своих однокурсников. Хотя авторы искренне поддерживают развитие индивидуальных талантов, изоляция — не лучший путь их выращивания. Как заметил Ватсон, креативный гений есть продукт, который лучше всего развивается через совместные усилия. Правдивость этого утверждения может быть найдена в богатой теории, исследовании и практике кооперативного обучения. Сейчас уже осталось мало сомнений относительно того, соответствует ли кооперативное обучение высшему образованию: оно работает. Всегда нелегко что-то внедрять, даже когда есть все основные элементы и это внедряемое очень действенно. В этой статье мы представляем теорию, обосновывающую кооперативное обучение, исследование его применения на уровне колледжа и способы его использования в студенческих аудиториях.

Что такое кооперативное обучение?

Двое из авторов, Роджер и Дэвид (Roger and David), провели несколько лет своего детства на ферме в Центральной Индиане. Третий, Карл (Karl), вырос в городке с населением около 400 человек в северном Мичигане, помогая своей семье выращивать овощи на огороде. Все трое выросли во времена, когда дети были частью экономического механизма семьи. Мы работали совместно с нашими родителями и бабушками-дедушками; мы обучались кооперации через взлеты и падения в ежедневной семейной жизни, чего не испытали многие сегодняшние студенты колле-

джа. Более того, они мало понимают разницу между индивидуализмом, соперничеством и кооперативными усилиями.

До сих пор сегодня есть колледжи, в которых преподавателями выстраиваются диаграммы отметок. Такой подход к оцениванию обучающихся заставляет их *конкурировать* друг с другом из-за оценок, в результате чего в студенческой жизни создается много неприятностей. Многие педагоги пытаются избежать такой ловушки путем индивидуального подхода к оцениванию. Каждое образовательное усилие оценивается с помощью некоторой совокупности критериев. Однако от студентов требуется работать индивидуально для достижения учебных целей, не связанных с целями других.

В отличие от соревновательного и индивидуального обучения, студенты могут работать вместе кооперативно, добиваясь разделенных учебных целей. Каждый достигает своих учебных целей лишь в том случае, если другие члены группы достигают своих. Они работают вместе в малых группах, чтобы обеспечить каждому члену группы возможность результативного действия. По достижении результата, каждый член группы может получить поощрительные очки.

Кооперативное обучение — сердце проблемного обучения. Оно тесно связано с коллаборативным обучением, которое придает особое значение «естественности учения» (как оппозиция к натренированному результату из высокоструктурированной учебной ситуации) таким образом, что имеет место эффект совместности, когда участники работают вместе в неструктурированной группе и создают свою собственную учебную ситуацию.

Не все то золото, что блестит, и не все групповые усилия кооперативны. Простое распределение студентов по группам и указание работать вместе не выльется в совместные усилия. Есть много путей, в которых групповые усилия могут быть ошибочными. Сидящие рядом студенты могут получать результат в соревновании «закрытых» составляющих (псевдогруппа) или индивидуальных усилий разговаривающих (традиционные учебные группы). Сложностью кооперативного обучения частично объясняется тенденция использования его в меньшей мере, чем соревновательного и индивидуального обучения, даже если в перспективе оно и более эффективно, чем два других.

Кооперативное обучение недостаточно используется еще и потому, что многие не понимают, как работать совместно с другими. Господствующая культура и система вознаграждения на-

шего общества (и наших колледжей) ориентирована на соревнование и индивидуальную работу; студенты приходят из школьных классов, где придается значение классному табло о рангах и требованию учителей оценивать учащихся по нормативным критериям.

Кроме того, в большинстве колледжей слишком мало средств направляется на развитие профессионализма преподавателей. Это означает, что большинство педагогов вынуждены самостоятельно постигать практику кооперативного обучения. В больших аудиториях неподготовленный преподаватель делит студентов на группы и иногда на выходе получает полный хаос. В итоге студенты могут сопротивляться изменениям в организации учебного процесса и требовать от педагога продолжения лекционной формы обучения. Некоторые из тех, кто впервые встречается с кооперативным обучением, могут сказать: «Я плачу за обучение, чтобы слушать Вас, а не своих однокурсников!»

Опытные практикующие педагоги считают, что эти барьеры преодолимы. Они ослабевают по мере того как возрастает знание теории, исследований и практических процедур кооперативного обучения.

Теоретические корни кооперативного обучения

Теория, исследование и практика — сиа́мские «тройняшки» со своей жизнью, но неотделимые друг от друга. Основа силы кооперативного обучения заключается во взаимодействии между теорией, исследованием и практикой. Теория для практики то же, что почва для растения. Если почва подходит и условия хорошие, то растение растет и цветет. Если теория валидная и условия ее эффективного применения установлены, то практические процедуры развиваются и постепенно улучшаются. Без подходящей теории практика становится статичной и застаивается. Некоторые великие теоретики XX в. сосредоточились на изучении теории кооперативности. Основу использования кооперативного обучения в колледжах составляют теория социальной взаимозависимости, теория обучения, направленная на когнитивное развитие, и теория обучения, исходящая из бихевиоризма. Эти три теории являются корнями кооперативного обучения.

Теория социальной взаимозависимости рассматривает кооперативность как результат положительной взаимозависимости между целями личностей. В начале XIX в. Kurt Koffka (один из

основателей психологической Гештальт-школы) предложил рассматривать группу как динамичное целое, в котором взаимозависимость между членами может варьироваться. Kurt Lewin заявил, что суть группы заключается во взаимозависимости ее членов (создается через общие цели); группы являются «динамичными целыми», в которых изменение состояния отдельного члена или подгруппы меняет состояние других членов или подгрупп. Morton Deutsch (один из учеников Левина) в 40-х гг. первым сформулировал теорию социальной взаимозависимости, заметив, что взаимозависимость может быть положительной (кооперация), отрицательной (соревнование) или не существующей (индивидуальные усилия).

Мы (Дэвид являлся одним из студентов Deutsch) опубликовали обширное изложение теорий в 80-х гг. Основная предпосылка теории социальной взаимозависимости — образ структурирования социального взаимодействия — определяет, каким образом отдельные личности взаимодействуют, и как это влияет на результаты взаимодействия. Положительная взаимозависимость (кооперация) имеет результатом продвинутое взаимодействие, поскольку отдельные личности поддерживают усилия друг друга в стремлении обучаться. Для отрицательной взаимозависимости (соревнование) типичным результатом является сопротивляющееся взаимодействие, так как отдельные личности обескураживают и затрудняют усилия друг друга в получении результата. В случае отсутствия функционального взаимодействия (индивидуализм) нет взаимодействия вообще, так как каждый работает независимо, без взаимного обмена.

Когнитивно-развивающая теория рассматривает взаимодействие как необходимый элемент для когнитивного роста. Это происходит в результате координации разных перспектив, когда каждый работает с целью достижения общих целей. Jean Piaget утверждал, что при взаимодействии отдельной личности с окружением происходят полезные социокогнитивные конфликты, создающие дисбаланс, который, в свою очередь, стимулирует перспективное мышление и когнитивное развитие. Лев Выготский верил в то, что кооперативные усилия в обучении, понимании и решении проблем являются необходимым фактором для конструирования знания и преобразования общей перспективы *во внутреннюю мыслительную функцию*. Для обоих — и для Piaget, и для Выготского — кооперативная работа с более способными коллегами и преподавателями благоприятствует когнитивному развитию и интеллектуальному росту.

С точки зрения когнитивных наук, кооперативное обучение включает моделирование, инструкцию и вспомогательные «строительные леса» (концептуальные рамки, которые обеспечивают понимание того, что изучается). Работающие кооперативно ученики когнитивно упражняются и переструктурируют информацию с целью усвоения и интеграции в уже имеющиеся когнитивные структуры.

Недавно мы (авторы) создали теорию спора, предполагающую, что если студенты сталкиваются в процессе обучения с противоположными точками зрения, неопределенностью или концептуальными конфликтами, которые провоцируют переконцептуализацию и поиск дополнительной информации, то результатом будет более точный и обдуманный вывод. Ключевыми шагами для студентов являются: организация имеющегося знания в одну позицию; защита этой позиции перед другой позицией; попытки отражения атаки на собственную позицию; реверс позиций, чтобы увидеть предмет с обеих точек зрения одновременно; и, в конце концов, — создание принимаемого всеми синтеза.

Бихевиористская теория обучения предполагает, что студенты будут работать упорно над такими заданиями, решения которых очевидно принесет им какого-то рода награду, и не будут работать над теми заданиями, которые не принесут награды или грозят наказанием. Кооперативное обучение предусматривает предоставление членам группы стимулов для участия в работе группы. Skinner сосредоточился на групповых случайностях; Bandura — на имитировании; Homans так же, как Thibaut и Kelley, — на балансе между наградами и затратами социального обмена между независимыми личностями.

Различия между теориями

Три названных теории предлагают достаточно благодатную почву для кооперативного обучения. Они все предполагают, что кооперативное обучение дает лучший результат, чем конкурентное или индивидуальное обучение. Каждая теория создала банк данных исследований, но между ними есть коренные различия.

Теория социальной зависимости предполагает, что совместные усилия базируются на внутренней мотивации, порождаемой внутриличностными факторами, и общим стремлением достигнуть замечательных целей. Бихевиористская теория обучения предполагает, что кооперативные усилия увеличиваются благодаря внешней мотивации получить вознаграждение. Теория со-

циальной зависимости фокусируется на концепциях отношений, рассматривающих, что происходит между отдельными личностями (например, кооперация есть что-то, что существует только среди отдельных индивидуумов), в то время как когнитивно-развивающая перспектива фокусируется на том, что происходит с отдельной личностью (например, дисбаланс, интеллектуальные изменения). Различия во всех этих теоретических допущениях еще должны быть полностью исследованы и решены.

Внутренняя динамика — это то, что заставляет кооперацию работать.

Лежащие в пустыне зерна находятся в ожидании: только при благоприятных условиях они прорастут и зацветут. Потенциал зерна будет востребован лишь при наличии достаточного количества влаги, необходимой температуры и плодородной почвы. Это справедливо и для кооперации. Когда два человека взаимодействуют, то *потенциал* для кооперации уже имеется, но только при определенных условиях кооперация будет *действительно* существовать.

В последние четыре десятилетия в исследовании кооперативных усилий выявлены пять ключевых элементов, необходимых для настоящей кооперации: позитивная взаимозависимость, индивидуальная ответственность, стимулирующее взаимодействие, социальные навыки, процесс групповой работы. Здесь мы опишем, что значит каждый из этих элементов в работе преподавателя.

Во-первых, Вы (преподаватель) обеспечиваете, чтобы каждый студент понимал, что он или она связан с другими таким образом, что не может достичь успеха, пока другие не сделают свою работу. На каждом занятии Вы выстраиваете *позитивную взаимозависимость* так, что каждый студент чувствует свою ответственность за изучение передаваемого материала и также за то, чтобы все члены группы его изучили. Вы можете дополнить эту позитивную взаимозависимость, суммируя *общие оценки* (если 90 % всех членов группы ответили на тест правильно, то каждый получает пять поощрительных баллов), *разделяя материалы* (давая каждому члену группы часть общей информации и требуя дополнить ее путем присоединения информации других) и введя *дополнительные роли* (читатель, контролер, поощряющий, развивающий). Для того чтобы ситуация кооперативного обучения состоялась, студенты должны верить в то, что они или вместе утонут или вместе выплывут.

Во-вторых, Вы структурируете *индивидуальную ответственность* студентов таким образом, что деятельность каждого оценивается посредством: а) индивидуального тестирования каждого студента; б) объяснения каждым студентом одному из своих одноклассников, что он или она выучили; в) наблюдения за каждой группой и документирования вклада каждого члена группы. Цель кооперативного обучения состоит в том, чтобы сделать каждого студента индивидуально сильнее в его или ее собственной позиции. Участники изучают вместе то, что они могут в последующем лучше использовать индивидуально.

В-третьих, Вы обеспечиваете стимулирование студентами успеха друг друга (помогая, способствуя, поддерживая, стимулируя и одобряя усилия друг друга). Организованный таким образом когнитивный процесс становится вербально объясняющим, как именно решать проблемы, как учить каким-то знаниям своих одноклассников и как связывать настоящее учение с предыдущим. Это также ведет к таким внутриличностным процессам, как вызов одного объяснения другим, одних решений другим, моделированию и фасилитации усилий к учебе. Вербальные и невербальные реакции других членов группы обеспечивают важную обратную связь деятельности студента. Все участники также получают возможность узнать друг друга как на личностном, так и на профессиональном уровне. Для реализации взаимодействия лицом к лицу, наиболее оптимальны группы из 2—4 участников.

В-четвертых, Вы учите студентов необходимым социальным навыкам и обеспечиваете соответствующее их использование. Успех кооперативных усилий требует внутриличностных и групповых навыков. Просьба о сотрудничестве неподготовленных и не имеющих навыков людей не принесет результата. Навыкам лидерства, принятия решения, созданию доверия, коммуникации и управлению конфликтами надо обучать также целенаправленно и точно, как и академическим навыкам. Процедуры и стратегии обучения таким навыкам могут быть найдены в работах «Reaching Out», «Joining Together» David Johnson, «Learning to Lead Teams» David и Roger Johnson (см. список литературы).

В-пятых, Вы обеспечиваете, чтобы у студентов было время включиться в *групповой процесс* — определение способов совершенствовать процессы, которые участники использовали для максимализации своего собственного обучения и обучения друг друга. Студенты фокусируются на постоянном совершенствовании

нии этих процессов путем: а) описания того, какие действия были более или менее полезны в обеспечении эффективных рабочих взаимоотношений и того, все ли члены группы достигли своих учебных целей; б) принятия решений о том, какие модели поведения следует далее развивать, а какие изменить. Результатом процесса групповой работы может быть: а) направление учебного процесса по пути его упрощения; б) избавление от непрофессиональных и неподобающих действий; в) постоянное усовершенствование навыков командной работы студентов; г) предоставления возможности членам группы отпраздновать успехи в их трудной работе.

Как знание условий выращивания растений помогает фермерам выживать и зарабатывать, так и понимание того, как применять пять основных элементов, помогает преподавателям:

а) структурировать кооперацию любого занятия по любому предмету;

б) адаптировать кооперативное обучение к специфическим обстоятельствам, требованиям и студентам;

в) вторгаться в работу группы для ее совершенствования, если в этом есть необходимость.

Исследование

Даже самая плодородная земля и наилучшие условия не дадут хорошего урожая, если за зерном не будет заботливого ухода. Точно так же теории кооперации не принесут плодов без тщательного исследования, которое определит валидность и усовершенствует сами теории.

Ранняя история

Исследование относительного влияния конкурентных, индивидуальных и совместных усилий является самой древней исследовательской традицией в американской социальной психологии. Она началась с научных исследований Turner в Англии и Triplett в США в конце XVIII в., Mayer в Германии и Ringelmann во Франции — в начале XIX в. Два главных обзора о сотрудничестве и конкуренции были опубликованы в 20-х и 30-х гг. XX в.

Сегодняшний взгляд на использование кооперативного обучения в аудиториях колледжа опирается на работу Deutsch конца 40-х гг., которая демонстрировала силу кооперативного обучения психологии в университете. К 1970 г. мы смогли собрать

обзор исследований, специально сфокусированных на кооперативном образовании.

До 1970 г. почти все известные исследования проводились в аудиториях и лабораториях колледжа с использованием в качестве участников самих студентов. С начала 70-х гг. исследователи группы К-12 заинтересовались, возможно ли преимущества кооперативного обучения, продемонстрированные студентами колледжа, применить к ученикам начальных и средних школ. Они тщательно изучили разработанную для этого уровня литературу. В 90-х гг. интерес к изысканиям по использованию кооперативного обучения на уровне колледжа вспыхнул с новой силой.

Метаанализ исследований на уровне колледжа

Начиная с 60-х гг. мы собирали комплексную библиотеку всех исследований по кооперативному обучению. Мы нашли более 305 работ, в которых сравнивается относительное влияние кооперативного, конкурентного и индивидуального обучения на личные достижения в колледже и дальнейшей взрослой жизни. Первое исследование было проведено в 1924 г. 68 % исследований было проведено после 1970 г.; 60 % беспорядочно привязывали предметы к условиям, 49 % состояли только из одной главы и 82 % были опубликованы в журналах.

Мы классифицировали результаты исследований, сравнивая кооперативный, конкурентный и индивидуалистические подходы по трем большим категориям, связанным с качеством опыта в колледже: академический успех, качество отношений и психологическая адаптация к жизни в колледже. Кроме того, есть еще целый ряд исследований по отношению студентов к опыту жизни в колледже.

Академический успех

Одним из важнейших влияний на опыт жизни в колледже является академическая успеваемость студентов. Кроме всего прочего, академический успех является целью колледжа и целью студента. Как явствует из исследований Tinto, успех влияет на время пребывания в колледже: чем выше достижения студентов, тем более они склонны принять на себя обязательства окончить колледж. Академический успех также тесно связан с правом получения финансовой помощи. По этим и многим другим причинам очень важно помнить об обучающих методах, которые помогают студентам достигать наилучших результатов.

В период с 1924 до 1997 г. проведено 168 исследований, сравнивающих относительную эффективность влияния кооперативного, конкурентного и индивидуального обучения на успехи-достижения лиц от 18 лет и старше. Эти работы показывают, что кооперативное обучение способствует высшим индивидуальным достижениям лучше, чем конкурентные подходы (размер эффекта равен 0,49) или индивидуалистические подходы (размер эффекта равен 0,53). Размеры успеха в этом порядке описывают значительные ощутимые увеличения в достижениях. Они означают, к примеру, что студенты колледжа, которые оценивались бы на уровне 50 % при конкурентной работе, получают 69 % при кооперативном обучении; студенты, которые бы оценивались на уровне 53 % при индивидуальном обучении, получают 70 % при обучении кооперативном.

Рассматриваемые здесь измерения включают приобретение знания, их сохранение и точность, креативность в разрешении проблем и высокий уровень аргументации. Результаты охватывали вербальные задания (такие, как чтение, письмо и устная презентация), математические и деятельностные задания (такие, как плавание, гольф и теннис). Исследования выявили также преимущества кооперативного обучения в стимулировании метакогнитивной мысли, готовности браться за трудные задания, настойчивости (несмотря на трудности) в работе по достижению цели, внутренней мотивации, переходе от одной учебной ситуации к другой и большим временем на выполнение задания. Эти результаты были недавно подтверждены в метаанализе, сфокусированном на первом уровне колледжа на курсах математики, инженерии и технологии.

Результаты, подобные этим, имеют разностороннее, многообещающее влияние на студенческий опыт в колледже. Astin (см. список литературы), например, делает вывод, что кооперативное взаимодействие студент—студент и взаимодействие студент—преподаватель — два основных фактора влияния на эффективность обучения в колледже (академическое развитие, личностное развитие и удовлетворенность студенческим опытом). McKeachie и его ассоциация находят, что обучение как развитие критического мышления зависит от участия студента в аудиторной работе, поддержки педагога и кооперативного взаимодействия студент—студент.

Качество отношений. Множество исследователей изучали качество отношений между студентами и между студентами и

преподавателями. Наш метаанализ исследований отношения студентов 18 лет и старше показывает, что кооперативное усилие стимулирует большую симпатию среди студентов, чем соревнование с другими (размер эффекта равен 0,68) или индивидуальная работа (размер эффекта равен 0,55); это утверждение справедливо среди студентов различных этнических, культурных, языковых и гендерных групп, социального класса и таланта.

Рассматриваемые исследования включают измерения межличностных симпатий, душевного состояния, сплоченности и доверия. Студенты колледжа, которые обучаются кооперативно, чувствуют большую социальную поддержку (учебную и личностную) от коллег и преподавателей, чем те, которые учатся соревновательно (размер эффекта равен 0,60) или индивидуально (размер эффекта равен 0,51).

Позитивные межличностные отношения, которые стимулируются кооперативным обучением, являются решающим моментом для сегодняшнего учебного сообщества. Они улучшают качество социальной адаптации к жизни в колледже, увеличивают количество социальных целей к продолжению обучения в колледже, повышают интеграцию в жизнь колледжа, уменьшают несоответствие между студенческими интересами и программами колледжа, усиливают социальное членство в колледже.

Психологическая адаптация. Посещение колледжа требует большой личной адаптации для многих студентов. Исследование обнаружило, что сотрудничество больше коррелируется с широким разнообразием индексов психологического здоровья; индивидуалистические позиции связаны с широким разнообразием индексов психологической патологии; соревнование кажется связанным со смешанным комплексом индексов здоровья и патологии. Один из важных аспектов психологического здоровья — чувство собственного достоинства. Исследования на уровне колледжа показывают, что сотрудничество имеет тенденцию стимулировать повышение самооценки больше, чем соревнование (размер эффекта равен 0,47) или индивидуальная работа (размер эффекта равен 0,29). Социальные навыки также лучше развиты у членов кооперативной группы, чем у студентов, которые работают соревновательно или индивидуально.

Позиции по отношению к опыту в колледже

Более позитивная по отношению к своему колледжу студенческая позиция способствует тому, чтобы он или она оставались

в колледже и полноценно участвовали в его жизни. Многие исследования отмечают, что кооперативное обучение более чем индивидуальное или соревновательное, стимулирует позитивное отношение к обучению, к изучаемому предмету и к колледжу. Многочисленные социально-психологические теории, к тому же, утверждают, что студенческие ценности, позиции и модели поведения наиболее эффективно развиваются и изменяются в группах сотрудничества.

Взаимозависимость наблюдаемых результатов

Имеются тенденции взаимосвязи между этими результатами. Чем больше усилий студенты тратят на совместную работу, тем больше они нравятся друг другу. Чем больше они нравятся друг другу, тем усерднее их работа в учебе. Чем больше отдельные личности работают вместе, тем выше степень их социальной компетентности, самооценка и психологическое здоровье в целом. Более здоровые психологически личности имеют более эффективную тенденцию для совместной работы. Возрастание числа ответственных связей, в которые вовлечены отдельные личности, делает их психологически более здоровыми; более здоровые личности, в свою очередь, более способны формировать уважительные и серьезные отношения. Эти многочисленные выводы формируют образ пути к высококачественному опыту в колледже.

Исследования впечатляют больше, чем можно предположить

Исследование кооперативного обучения похоже на алмаз. Чем больше света вы фокусируете на нем, тем более ярким и многоликим он становится. Сила кооперативного обучения освещена важностью его эффектов, но чем глубже вы изучаете исследование и рассматриваете теории обучения, тем лучше выглядит кооперативное обучение. Приведем несколько причин этого.

- Кооперативное обучение есть высокоэффективная обучающая процедура. Оно одновременно влияет на различные образовательные результаты.

- Исследование изучает, как целое, теоретическую и демонстрационную теории, проводимые в лабораториях, аудиториях и колледжах. В то время как лабораторные исследования могут продолжаться только одну сессию, некоторые демонстрационные теории продолжались целый семестр или академический год. Комбинация научной и демонстрационной теории усиливает

уверенность преподавателей колледжа в том, что они могут получить эффективный результат образования при кооперативном обучении.

- Исследование по кооперативному обучению имеет обоснованность и обобщенность, которую редко можно найти в литературе по образованию. Это изучение проводилось в течение последних восьми десятилетий многочисленными исследователями с разными ориентациями работ во многих образовательных учреждениях и странах. Участники исследования имеют различия в экономическом положении, возрасте, поле, национальности и культурной принадлежности. Исследователи использовали широкий спектр заданий, предметных областей, способов структурирования кооперативного обучения и путей измерения зависимых переменных величин. Были использованы очень разные методологии.

Способы использования кооперативного обучения

Благодатная почва вкупе с заботой о растениях в результате подарит щедрый урожай. Теория кооперативного обучения и многочисленные исследования обнаруживают среду, предоставляющую возможность для мощной обучающей практики.

Использование кооперативного обучения: короткая история

Существует богатая традиция кооперативного обучения в высшем образовании. Тысячи лет назад Талмуд утверждал, что для того чтобы понимать Талмуд, один должен учить другого. Сократ обучал студентов в малых группах, втягивая их в диалог своим известным «искусством дискуссии». Еще в первом веке Квентилиан утверждал, что студенты могут получать преимущества от обучения друг друга. Римский философ Сенека защищал кооперативное обучение, сказав: «Когда ты преподаешь, ты учишься дважды». Ян Амос Коменский (1592—1679) верил, что ученики будут получать пользу как от того, что они учатся, так и от рассказа того, чему они учатся, другим ученикам.

В средние века в гильдиях мастеровых подмастерья работали в малых группах. Самые умелые работали с хозяином, а потом учили этим навыкам менее опытных. В конце XVIII в. Джозеф Ланкастер и Белл (Joseph Lancaster and Andrew Bell) широко использовали группы кооперативного обучения в Англии и Индии для проведения образования в «массы»; школа Ланкастера

была открыта в Нью-Йорке в 1806 г. В колониальном Бостоне молодой Бенджамин Франклин, живя в нищете, создавал обучающие группы для получения образования. В начале XIX в. в США в Движении Общих школ сильный акцент ставился на кооперативном обучении. В последние три десятка лет XIX в. в американском образовании доминировало использование кооперативного обучения полковником Фрэнсисом Паркером. В первое десятилетие XX в. Джон Дьюи продвигал использование групп кооперативного обучения как часть своего метода проектов.

Продолжая эту богатую историю, несколько колледжей в настоящее время используют кооперативное обучение в качестве примеров. Например, Флорида Комьюнити Колледж в Джексонвилле очень широко применяет кооперативное обучение. Мичиганский государственный университет применяет кооперативное обучение на всех факультетах. В помощь практикам James Cooper из Калифорнийского государственного университета в Домингэз Хиллз выпускает брошюру по использованию кооперативного обучения в колледже. Растущий интерес к кооперативному обучению отражается в количестве презентаций и конференций по данной теме. Кроме того, существуют смежные области работ, подтверждающие использование кооперативного обучения, включая работы по коллаборативному обучению, по проблемному обучению и по обучающимся сообществам. Тем не менее для увеличения использования кооперативного обучения, необходимо понимать пути его применения в образовании.

Использование кооперативного обучения в студенческой аудитории

В середине 60-х гг. мы покинули ферму для учебы в университете и начали переводить навыки кооперации, которым мы научились раньше в практической деятельности, в наше собственное преподавание в университете Минесоты и в университете Беркли в Калифорнии. В это время мы развивали три взаимосвязанных способа кооперативного обучения: формальное кооперативное обучение, неформальное кооперативное обучение и группы с кооперативным основанием.

Формальное кооперативное обучение — это когда студенты работают вместе в течение одного периода в несколько недель, достигают разделенных учебных целей, предполагающих совместное выполнение специальных заданий и назначений. Любой

курс при необходимости может быть структурирован для формального кооперативного обучения. Группы, сформированные на этом основании, обеспечивают основу для всех других кооперативно обучающих процедур. В формальных кооперативно обучающихся группах преподаватели:

- *принимают несколько предварительных решений.* Преподаватель должен определить академические цели и цели относительно социальных навыков, размер групп, метод распределения студентов по группам, их роли в группах, необходимые для проведения занятия материалы и способы подготовки аудитории;

- *объясняют студентам задание и концепцию позитивной взаимозависимости.* Преподаватель определяет задание, преподает необходимые концепции стратегии, объясняет позитивную взаимозависимость и индивидуальную ответственность, дает критерии успеха и оговаривает ожидаемые социальные навыки;

- *отслеживают учебу и помогают студентам в выполнении задания или в работе по развитию межличностных и групповых навыков.* Преподаватель систематично отслеживает и собирает данные о том, как работает каждая группа. При необходимости преподаватель вмешивается в выполнение задания, чтобы оно было точно выполнено, и чтобы работа была совместной и эффективной;

- *оценивают учебу студентов и помогают понять группе, что ей нужно для более эффективной работы.* Учеба студентов внимательно оценивается, также как и работа каждого в отдельности. Члены учебной группы определяют эффективность совместной работы.

Неформальное кооперативное обучение в группах использовалось первоначально для усиления прямой инструкции (презентации, демонстрации, фильмы, видео). Эти инструкции, обычно временные и созданные по мере необходимости, сформулированы на короткий период времени (например, двух-четырехминутные дискуссии, прерывающие ход занятия). Преподаватели могут использовать неформальные кооперативно обучающиеся группы во время занятий, предлагая студентам повернуться к участникам, сидящим рядом с ними, и кратко обсудить вопрос, предложенный педагогом, или суммировать то, что преподаватель только что презентовал. Таким образом, преподаватель фокусирует внимание студента на материале и гарантирует когнитивность процесса обучения.

Группы с кооперативным основанием — долгосрочные группы (продолжающиеся, как минимум, один семестр) с постоянным составом участников. Основная ответственность заключается в обеспечении студентов поддержкой, в оказании им содействия в достижении академических успехов.

Три типа кооперативного обучения дополняют и усиливают друг друга. Они все могут быть использованы на обычном аудиторном занятии. Приведем пример такого интегративного использования.

Во-первых, занятие начинается с небольшого группового совещания, которое обычно продолжается от пяти до десяти минут. Участники приветствуют друг друга, выполняют задание на самораскрытие, например, отвечая на вопрос: «Какой любимый автор у каждого студента группы?» Затем проверяют домашнее задание других, убеждаются, что оно выполнено и понято. Совещание может быть продолжено (до 15 мин) и должно включать такие виды деятельности, как проверка знаний по прочитанному материалу или редактирование тематических работ однокурсниками. Преподаватель постоянно наблюдает за группами и берет на заметку те части домашнего задания, которые вызвали затруднения.

Во-вторых, аудиторное занятие само по себе может быть представлено через прямое преподавание с неформальным кооперативным обучением. Преподаватель объясняет, что будет иметь место на сегодняшнем занятии, обрисовывая цели и график времени. Затем преподаватель предлагает короткую лекцию, представляет новый материал по теме или расспрашивает (активизирует) студентов по этой теме. Лекция начинается с дискуссии в студенческих парах и заканчивается ею. В продолжительной лекции дискуссия в парах должна проводиться каждые 10—15 мин.

Проиллюстрируем на примере. Рассмотрим занятие, сфокусированное на человеческих недостатках и способах их компенсации. Преподаватель предлагает студентам разбиться по парам и в течение четырех минут ответить на вопрос: «*Каковы преимущества и недостатки того, что я человек?*» Студенты: а) формулируют ответ; б) делятся своим ответом с партнером, в) слушают ответ партнера, в) синтезируют общий ответ, отбирая лучшее, что есть в ответе каждого.

Затем преподаватель предлагает 10-минутную мини-лекцию, объясняющую, что человеческое тело — удивительная сис-

тема, и мы (подобно другим организмам) имеем специфические недостатки: мы не можем невооруженным глазом видеть бактерии в капле воды или кольца Сатурна; мы не можем слышать так хорошо, как олень, или летать подобно орлу. Людям никогда не нравились такие ограничения и поэтому у них есть микроскоп, телескоп и «собственные крылья». Преподаватель предлагает студентам разбиться по парам и ответить на вопросы: *«Какие три ограничения имеет человек? Что мы изобрели, чтобы преодолеть эти ограничения?»*

В-третьих, преподаватель может формально использовать кооперативное обучение и задать вопрос: *«Каковы другие ограничения человека? Какими способами мы можем преодолевать их?»*. 30 студентов считают от одного до десяти и образуют группы из трех человек. Позитивная взаимозависимость устанавливается благодаря необходимости предложить такой ответ, с которым каждый в группе не только будет согласен, но и сможет объяснить это ограничение и пути его преодоления. *Роль взаимозависимости* усиливается путем выполнения каждым членом группы определенной роли: поощряющий вклады, подводящий итоги, секретарь. *Критерии успеха* определяются выделением специального времени для согласования обнаруженных в процессе дискуссии трех недостатков человека и принятия способов их преодоления. Ожидаемые социальные навыки заключаются в поддержке участниками друг друга и генерировании дивергентных идей.

В процессе работы преподаватель предлагает обеспечивать академическое ассистирование и помогает в приобретении навыков работы в малых группах. Он структурирует индивидуальную ответственность: а) путем наблюдения за исполнением своих ролей каждым членом группы, б) задавая наугад кому-либо из студентов устный вопрос для того чтобы убедиться в способности каждого члена группы объяснить найденные решения.

В конце занятия каждая группа оценивает свою работу и при наличии времени может презентовать эту работу другим группам. При этом студенты определяют те действия, которые помогали группе достигнуть успеха, и то, что может улучшить ее работу в следующий раз.

В-четвертых, преподаватель может суммировать наиболее интересные идеи, наработанные в формальных кооперативных группах, и объяснить, как сегодняшнее занятие ведет к последу-

ющим достижениям. Неформальное кооперативное обучение используется для того чтобы организовать студенческую дискуссию на тему: *«Какие вопросы есть у вас о преодолении ограничений человека, на которые до сих пор вы не получили ответа?»*

В заключение проводится совещание всей группы. Члены группы представляют, что они изучили, спрашивают, как это соотносится с другими заданиями и ситуациями, представляют домашние задания и определяют, что поможет каждому студенту выполнить их.

Заключение

«Нам нужно будет искать пути организации себя кооперативно, здравомысляще, научно и гармонично с остальным человечеством... Мы не сможем управлять нашей планетой успешно и длительно, если мы не увидим ее, как целостную планету, и нашу судьбу, как общую. Это должно быть так: каждый или никто».

Р. Букминстер Фуллер

Существует богатая теоретическая база для кооперативного обучения. Исследования, которые проводились последние 35 лет, выявили пять основных элементов кооперативной работы в аудитории: позитивная взаимозависимость, индивидуальная ответственность, стимулирующее взаимодействие лицом к лицу, социальные навыки и организация работы в группе. Исследования показывают, что: а) теории, подчеркивающие кооперативное обучение, валидны; б) кооперативное обучение действительно «работает» в студенческих аудиториях.

Сегодня развиваются три взаимосвязанных типа кооперативного обучения — формальное кооперативное обучение, неформальное кооперативное обучение и группы с кооперативным основанием. Используемые вместе, они обеспечивают модель эффективного обучения на уровне колледжа.

Тем не менее во многих студенческих аудиториях больше внимания уделяется развитию «одиноких странников», чем созданию обучающихся сообществ, увеличивающих достижения студентов. Энергия кооперативных усилий игнорируется. Вся система обучения нацелена на то, чтобы отыскать и взлелеять только индивидуальных гениев, например, очередного Микеланджело.

Если бы академический миф не вызывал сомнений, то великий Микеланджело, работая на высоких строительных лесах, один рисовал бы потолок Сикстинской часовни. На самом деле, ему помогали рисовать еще 13 человек. Уильям Уоллас, биограф Микеланджело, пишет, что великий художник был руководителем хорошо организованного сообщества предпринимателей.

Мощное сочетание индивидуальных и коллективных усилий, обнаруженное в кооперативной команде Микеланджело, может быть использовано в любой студенческой аудитории.

ЛИТЕРАТУРА

Astin, A. *What Matters in College: Four Critical Years Revisited*, San Francisco: Jossey-Bass, 1993.

Bruffe, K. «Sharing Our Toys: Cooperative Learning Versus Collaborative Learning», *Change*, Vol. 27, N 1, 1995.

Deutsch, M. «Cooperation and Trust: Some Theoretical Notes» in M. R. Jones, ed., *Nebraska Symposium on Motivation*, Lincoln, NE: University of Nebraska Press, 1962, pp. 275—319.

Gamson, Zelda F. «Collaborative Learning Comes of Age», *Change*, Vol. 26, N 5.

Johnson, D. W. *Reaching Out: Interpersonall effectiveness and Self-Actualization*, sixth ed., Boston: Allyn & Bacon, 1997.

Johnson, D. W. and F. Johnson. *Joining Together: Group Theory and Group Skills*, 6 th ed., Allyn & Bacon, 1997.

Johnson, D. W. and R. Johnson. *Cooperation and Competition: Theory and Research*, Edina, M. N: Interaction Book Company, 1989.

Learning to Lead Teams: Developing Leadership Skills, Edina, M. N: Interaction Book Company, 1997.

Johnson, D. W., R. Johnson, and K. Smith. *Active Learning: Cooperation in the College Classroom*, second ed., Edina, M. N: Interaction Book Company, 1998.

Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity, ASHE-ERIC Higher Education Report, Vol. 20, N 4, Washington, DC: The George Washington University, Graduate School of Education and Human Development, 1991.

Academic Controversy: Enriching College Instruction Through Intellectual Conflict, ASHE-ERIC Higher Education Report, Vol. 25, N 3, Washington, DC: The George Washington University, Graduate School of Education and Human Development, 1996.

MacGregor, J. *Intellectual Development of Students in Learning Community Programs*, 1986—1987, Evergreen State College, Washington Center Occasional Paper N 1, 1987.

Matthews, Roberta S., James, L. Cooper, Neil Davidson, and Peter Hawkes. «Building Bridges Between Cooperative and Collaborative Learning», *Change*, Vol. 27, N 4, p. 34.

McKeachie, W., P. Pintrich, L. Yi-Guang, and D. Smith. *Teaching and Learning in the College Classroom: A Review of the Research Literature*, Ann Arbor, MI: The Regents of the University of Michigan, 1986.

Smith, K. «Cooperative vs. Collaborative Learning Redux», Letter response to Brufee article, *Change*, Vol. 27, N 3, 1995.

«Cooperative Learning: Effective Teamwork for Engineering Classes», *IEEE Education Society Newsletter*, Vol. 17, N 4, 1995, p. 1—6.

Springler, L., M. Stanne, and S. Donovan. *Meta-analysis of Small Group Learning in Science, Math, Engineering, and Technology Disciplines*, Madison, WI: National Institute for Science Education, 1997.

Tinto, V. *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*, second ed., Chicago: University of Chicago Press, 1993.

Wilkerson, L. and W. Gijssels, eds. *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*, San Francisco: Jossey-Bass, 1996.

Перевод Л. Г. Кириллук

Источник: David W. Johnson, Roger T. Johnson, Karl A. Smith. Cooperative Learning Returns To College // *Change*. 1998, July/August. P. 27—35.

Сандра Л. Ренегар

«ВМЕСТЕ МЫ ЗНАЕМ БОЛЬШЕ, ЧЕМ КАЖДЫЙ ИЗ НАС». КООПЕРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

В предисловии к статье Сандра Л. Ренегар утверждает, что в кооперативных стратегиях обучения содержится многообразие перспектив для активного вовлечения студентов в учебную деятельность. Современные студенты станут работать на своих работодателей, которые предполагают, что студенты умеют учиться, эффективно общаться, мыслить творчески и критично, эффективно работать в группе, а также быть лидерами. Обучаясь вмес-

те со сверстниками в групповой деятельности, тщательно спланированной преподавателем, студент получает возможность овладеть содержанием программы и вместе с этим формировать у себя трудовые навыки, привлекательные для работодателей, а также навыки социальной жизни вне учебы и труда.

Позитивные взаимоотношения с товарищами по учебе выполняют решающую роль в достижении студентами успехов. Научно-исследовательское обоснование применимости кооперативного обучения демонстрирует его эффективность в росте успеваемости и совершенствовании личности. Вместе с тем успешное осуществление кооперативного обучения на практике должно сосредотачиваться на пяти основных элементах: позитивной взаимозависимости, индивидуальной ответственности, стимулирующем взаимодействии, навыках сотрудничества, а также анализе работы группы. Групповое обучение, применимое к широкому многообразию содержания предметов, а также к разным возрастам и ступеням обучения, обладает потенциалом доставлять удовлетворение и учащимся, и преподавателям.

Введение

*Слушаю — забываю,
Вижу — запоминаю,
Делаю сам — понимаю.*

В этой древней пословице заключена мысль о ценности активности в процессе учебы. Студенты усваивают содержание информации, но важнее то, что они учатся учиться. Кооперативное обучение дает средство для обеспечения студентов переживаниями, которые позволяют помещать информацию в правильные контексты. Учащиеся устанавливают связи между уже известным материалом и изучаемым. В ходе этого они начинают брать на себя ответственность за свое собственное обучение и в процессе учебы, и в повседневной жизни.

Теоретическое обоснование

Будущее у современных студентов отличается от будущего студентов прошлых поколений. Они станут работать для своих работодателей, которые предполагают, что они умеют учиться, обладают развитым говорением, чтением и письмом, а также на-

выками расчета, что они в состоянии мыслить творчески и решать задачи, быть умелыми лидерами, что они уверенно и мотивированно подходят к заданиям, имеют способность ставить цели (Snowden, 1995). Обретение этих навыков требует от учащегося «делать» самому, чтобы «понимать».

Для формирования этих навыков преподавательский состав колледжа должен предоставить учащимся возможности «проговаривать материал с товарищами, квалифицированно выслушивать и строить доверие в рабочих взаимоотношениях, а также обеспечивать лидерство в групповых усилиях» (Johnson, Johnson, & Smith, 1990, p. 11).

Студенты, работающие в кооперативных группах, могут выигрывать в ряде аспектов. На основе изучения широкого круга исследований по кооперативному обучению Slavin (1991) установил связь итоговых оценок с уровнем учебных достижений, межгрупповыми отношениями, самооценкой, а также с другими многообразными эффектами. Также кооперативное обучение было сопоставлено с традиционным обучением, которое осуществлялось в контрольных группах по тем же предметам.

В 61-м из 67 качественно проведенных исследований выявлено значимое превосходство достижений у кооперативных групп по сравнению с контрольными группами. Секрет успеха кооперативных методик обучения объяснялся двумя различающимися элементами: групповыми целями и индивидуальной ответственностью.

Одним из наиболее впечатляющих прежних результатов является тот факт, что люди в условиях кооперации научаются нравиться друг другу. Результат этот особенно важен, если студенты принадлежат к разным этническим группам. Существуют убедительные исследования, проведенные в разных уголках мира и на разнообразном этническом материале, которые свидетельствуют о том, что этническая обособленность со временем не претерпевает естественного снижения. Важность же улучшения межгрупповых взаимоотношений вырисовывается потому, что во многих регионах мира сейчас обострены трения на этнической почве. Кооперативное обучение дает действенные средства для разрешения этнических, социальных, экономических, половых и прочих разногласий конструктивным, практическим путем и без потери внимания к академическому учебному процессу.

Чувство собственного достоинства, являющееся ключевым аспектом личности, также выигрывает в контексте переживаний

при кооперативном обучении. Собственное достоинство помогает справляться с жизненными разочарованиями, быть уверенным при принятии решений, а также становиться счастливым и продуктивным человеком. Данные научных исследований по кооперативному обучению и достоинству личности говорят о том, что если на протяжении продолжительного времени опираться на эти стратегии, то «у студента прослеживаются значительные изменения собственного достоинства» (Slavin, 1995, p. 62).

В числе преимуществ кооперативного обучения, помимо когнитивных, имеют место альтруизм и способность воспринимать точку зрения других людей. Альтруизм как неэгоистичная забота о благополучии других людей повышает межличностную чувствительность и способность разрешать конфликты в группах. Эти результаты указывают, «что кооперативным обучением расширяется видовой состав просоциальной деятельности, которая требуется в любом обществе, где важной становится способность ладить с другими» (Slavin, 1995, p. 69).

В большей степени применение кооперативного обучения исследовалось в работе с учащимися начальной и средней школы, чем в деятельности учащихся колледжей и университетов. Для старших возрастов оно содержит те же самые преимущества. В исследовании (цитировано в работе Smith), охватившем студентов 159 учреждений, выдающих степень бакалавра в США, выделяются два фактора, которые сильно влияют на академическую успеваемость, личностное развитие и удовлетворенность студентов самим колледжем: *взаимодействие среди студентов и взаимодействие между преподавательским составом и студенчеством*. Smith (не датировано) считает, что результаты проведенного исследования говорят о том, что высшему образованию следует «больше внимания уделять педагогике и другим сторонам системы доставки (знаний. — *Ред.*), равно как более широко понимаемому межличностному и институциональному контексту, в котором протекает учеба.

Позитивные взаимоотношения сверстников играют определяющую роль для успеха студентов в колледже. Если студенты переживают чувства одиночества и отчужденности, то вероятность отчисления из колледжа возрастает. Одна студентка при обсуждении на занятии этого переживания у себя и своих товарищей выразилась так: «одиночество у массы студентов». Она высказалась за воссоздание учебных групп, от которых в университете полностью отказались несколько лет тому назад.

В своем предисловии к *Harvard Assessment Seminars: Second Report* Ричард Лайт (Light, R., 1992) писал: «... студенты, получающие от колледжа максимум (растущие академически, а также самые счастливые) организуют личное время так, чтобы оно включало совместную с преподавателями или с товарищами межличностную деятельность, ставя при этом в центр содержательную, академическую работу».

Кооперативное обучение использует на практике эти позитивные взаимоотношения сверстников и при этом эффективно «доставляет» материал обучения. В изложении результатов изучения «младших» студентов колледжей Astin (цитируется в работе Cotell & Millis, 1993) признается потенциал кооперативного обучения в раскрытии когнитивных (академических), а также аффективных (эмоциональных) потребностей студентов:

Исследование занятий стабильно показывает, что методы кооперативного обучения дают результаты, которые выше результатов, полученных на основе состязательных методов. Вполне возможно, что нашим данным существует следующее возможное объяснение: кооперативное обучение имеет больший потенциал, чем традиционные методы педагогики по той причине, что оно мотивирует студентов проявлять больше активности и в большей мере оказываться вовлеченными в процесс учения. Такая повышенная вовлеченность может осуществляться двумя разными путями. Во-первых, студенты могут черпать мотивацию для больших усилий, если им известно, что труд их будет детально анализироваться товарищами; а во-вторых, студенты могут более глубоко изучать преподанный материал, если они участвуют в оказании помощи своим товарищам по учебе» (р. 427).

Элементы кооперативного обучения

Групповое обучение и кооперативное обучение — это не обязательно одно и то же. Большинство студентов и преподавателей помнят негативное групповое переживание, когда из-за «любителя покататься», не выполнившего свою часть работы, приходилось другим эту работу завершать. Для предупреждения возникновения таких проблем преподаватель должен внести структуру в кооперативные учебные группы, обращаясь к следующим пяти основным элементам (Johnson & Johnson, 1994):

- *Позитивная взаимозависимость*: задание должно быть так структурировано, чтобы члены группы осознали, что достичь результата невозможно, если другим членам группы этого

не удалось. Студенты должны знать, что они «вместе тонут либо выплывают».

- *Индивидуальная подотчетность / личная ответственность*: деятельность каждого отдельного студента в группе получает характеристику, а обратная связь результатов дается конкретному лицу и всей группе. Члены группы заботятся об ответственности за внесение справедливой доли в успех группы.

- *Взаимодействие «лицом к лицу» с поощрительной направленностью*: члены группы должны встречаться «лицом к лицу», «колени к коленям» и заниматься вместе настоящей работой. Участники группы способствуют успеху друг друга посредством «учебно-академической и личностной системы поддержки каждого члена» (Johnson & Johnson, 1994, p. 89).

- *Навыки в межличностной сфере и в малых группах*: студенты должны научиться социальным навыкам, нужным для эффективной работы внутри группы. Взрослость студентов колледжей и университетов необязательно означает наличие у них навыков, необходимых для межличностного сотрудничества и сотрудничества в малых группах. Студентам может потребоваться подготовка для приобретения этих навыков. Если члены группы применяют эти социальные навыки продуктивно, то преподавателям можно сосредоточиться на более высоких уровнях преподавания.

- *Анализ работы группы*: члены группы должны размышлять о том, насколько хорошо их группы работают. По окончании групповых сессий происходит обсуждение того, какие действия каждого участника были полезны и неполезны, какие действия надо практиковать и/или усовершенствовать, а какие — нужно изменить. «Назначение групповой активности состоит в выяснении и улучшении эффективности вклада со стороны членов группы в работу по достижению групповых целей» (Johnson & Johnson, 1994, p. 91). Учителя дают группе информацию, собранную ими в наблюдениях за группой, занятой работой над заданием. Для непрерывного совершенствования своей деятельности группа пользуется получаемой от преподавателя «обратной связью» так же, как и собственными характеристиками.

Преподавательский состав и студенты в состоянии реализовать стратегический потенциал кооперативного обучения, если эти элементы включены в число целевых деятельности. Описываемые ниже стратегии в неодинаковой мере обращены к этим элементам. Но на преподавателе лежит ответственность за обуче-

ние нужным межличностным навыкам и навыкам работы в малых группах, а также за содействие групповой активности.

Стратегии и примеры

Многочисленные стратегии кооперативного обучения различаются по признаку формальности. Неформальные временные группы, с незакрепленной структурой, существуют на протяжении одного занятия (или части занятия). Они применяются для сосредоточения внимания, активизации «фонового» знания, обеспечения организующего начала, создания примеров, а также для обеспечения завершения занятия.

Формальные группы существуют, как правило, более одного занятия. Степень вовлеченности преподавателя в работу группы варьируется от умеренной до высокой. Формальные группы создаются для выполнения определенных заданий на длительное время, например, семестр. Применяются они для обеспечения межличностной поддержки, оказания содействия при выполнении сложных практических или внеаудиторных работ.

Неформальные группы

Неформальная групповая деятельность может применяться на занятии в любое время: в начале лекции — для сосредоточения внимания студентов на изучаемом материале, во время лекции — для облегчения понимания студентами содержания, или в конце занятия — для подведения итогов. Неформальная групповая деятельность не требует от преподавателя предварительной подготовки, но поддерживает активную интеллектуальную вовлеченность студентов на протяжении всей лекции. Примеры неформальных стратегий кооперативного обучения описываются ниже. Преподаватели могут использовать данную стратегию отдельно или в различных сочетаниях.

«Слушать — Думать — Работать в парах — Делиться наработанным»

Студенты выслушивают вопрос, размышляют над ним, обсуждают в парах, а затем в итоге поднимают руки и сообщают всей группе. Для перехода от одного этапа работы к другому можно применить визуальные средства, такие как схема на отдельном листе, либо слова, записанные на аудиторной доске. Возможно невербальное управление работой, например, с помощью колокольчика. Переход к следующей части цикла можно также

обозначить передвижением стрелки от «думания» к «работе в парах» или к «сообщению», чтобы студенты знали, что именно следует сейчас делать. Объем времени на каждом этапе работы определяется степенью трудности вопроса. Между «думать» и «работать в парах» можно добавить еще одну ступень (этап) — «записать», где студенты, прежде чем обмениваться информацией с партнером, записывают свои мысли, связанные с вопросом (Luman, 1981).

«Лекция-книгодержатель (bookends)»

Лекция начинается и завершается сосредоточенными обсуждениями («книгодержателями») информации, рассматриваемой во время лекции. Устно либо письменно, на доске или на слайде проектора лектор ставит вопросы, а студенты, разбившись на пары, обсуждают их. Первый «книгодержатель» (bookends) имеет следующую цель: таким образом придать организованность всему тому, что уже известно студентам по теме лекции, чтобы они сумели связать эту известную информацию с новой — той, которую они сейчас получают. Завершающий «книгодержатель» (bookends) призван резюмировать то, чему научились студенты во время лекции. Между «книгодержатель (bookends)» основная часть лекции разделена на десяти-пятнадцатиминутные сегменты с коротким (3—4 мин) обсуждением в конце каждого. Эти обсуждения, направленные на поддержание активного мышления студентов при работе над лекционным материалом, имеют четыре составляющих: *формулировку* ответа на поставленный лектором вопрос, *сообщение* своего ответа партнеру, *внимательное выслушивание* партнера, *создание* (творчество) нового ответа, более совершенного, чем исходные формулировки каждого участника (Johnson, Johnson, & Smith, 1990).

Регламентные паузы

Преподаватель читает лекцию 13—18 мин, после чего делает двухминутную паузу, а студенты в парах сравнивают свои записи. Во время этого сравнения студенты определяют основную информацию, которую, возможно, кто-то из них пропустил, и выделяют важные понятия. Затем лектор возобновляет изложение нового материала и снова читает лекцию 13—18 мин. Данный цикл повторяется на протяжении всего занятия (Bonwell, 1997).

Нумерация студентов

Студентов делят на малые разнородные группы, где каждому участнику присваивается определенный порядковый номер (первый, второй, третий, четвертый). Преподаватель задает вопрос и просит, чтобы «студенты вместе подумали над ответом». Преподаватель называет номер и только студенты с этим номером могут поднимать руки для ответа (Kagan, 1989/90).

«Круговое прошение (roundrobin)»

Каждый член группы по очереди делится своими размышлениями с другими членами группы. Эта стратегия позволяет студентам выражать мысли и мнения таким образом, что их участие в учебном процессе выравнивается. Это также полезно при создании коллектива — важного исходного шага при использовании кооперативного обучения в группах (Kagan, 1989/90).

«Круглый стол»

Каждый студент по очереди пишет свой ответ на вопрос, записанный на листе, и передает далее карандаш и бумагу. Одновременно в группе можно использовать несколько листов и карандашей, что позволит ускорить работу (Kagan, 1989/90).

Формальные группы

Формальные группы с неоднородным составом образуются для выполнения специальных заданий. Продолжительность выполнения таких заданий — от одного занятия до нескольких (на протяжении ряда недель). Ниже описываются стратегии кооперативного обучения, при которых используются формальные группы.

«Мозаика»

Студенты образуют группы для работы над академическим материалом, который разбит на части. Каждый член группы читает свою часть, становясь экспертом в ее содержании и, готовясь преподавать эту информацию другим членам группы. Затем члены разных групп, которые изучали информацию из одной и той же части, встречаются в «группах экспертов» для ее обсуждения. Затем студенты возвращаются в свои первоначальные группы и по очереди обучают своей части информации других

членов группы. Участники полагаются друг на друга в воспроизведении каждым своей части материала и эффективной ее передаче. Johnson, Johnson, & Smith (1990) предлагают студентам образовывать пары внутри экспертных групп специально для рецензирования содержания, чтобы определить какую именно информацию следует преподать из их части задания (подготовительные пары); затем они практикуются в обучении своих частей с новыми партнерами из этой экспертной группы (пары практикантов). Когда все члены группы преподали свои части и выучили части материала своих товарищей, преподаватель в состоянии провести тестирование, попросить студентов написать групповые отчеты по содержанию или провести устный опрос и/или обсуждение с использованием описанной выше стратегии «Нумерация студентов». «Разрезная головоломка» срабатывает особенно удачно, если студентам в качестве задания нужно прочитать журнальные статьи на иностранном языке. Автор считает данную стратегию полезным способом знакомства студентов с несколькими статьями так, чтобы им не требовалось прочитывать каждую статью. Получается, что студенты сначала обсуждают свою статью в экспертных группах, добиваясь того, чтобы все поняли ее содержание, а после этого — в группах «разрезной головоломки» (первоначальных группах. — *Ред.*), где каждый студент рассказывает другим содержание своей статьи. Таким образом, студенты усваивают больше материала не переживая фрустрации в «битве» с колоссальным количеством необходимого чтения.

Трехступенчатое интервьюирование

В группах из четырех человек студенты образуют пары и проводят в них однонаправленное интервью. Затем студенты меняются ролями, и интервью проводит бывший интервьюируемый. По завершении своих интервью, студенты вкруговую, по очереди обмениваются информацией, полученной из интервью (Kagan, 1989/90).

Групповое исследование

Студенты участвуют в планировании процесса исследований, который состоит из шести определенных стадий. На первой стадии студент определяет интересующую его тему, с которой он принимается в группу, где эта тема избрана. На второй стадии

студенты планируют совместную работу по выполнению учебного задания, определяя, «что» и «как» учить, а также осуществляют разделение труда. На третьей стадии студенты проводят исследование. Они собирают информацию, анализируют данные, получают заключения, обмениваются, уясняют, а также синтезируют мысли на протяжении всего процесса исследования. Члены группы готовят окончательный отчет на четвертой стадии и проводят его презентацию на пятой. Наконец, на шестой стадии студенты участвуют в оценивании проделанной ими работы (Sharan and Sharan, cited by Slavin, 1995).

Кооперация в кооперации

Кооперация в кооперации подобна «групповому исследованию», группы кооперируются друг с другом для изучения общей темы, которая имеется в содержании курса. Студенты работают в разнородных группах, у каждой группы для изучения есть одна часть учебного материала. Каждый участник индивидуально изучает мини-тему и готовит о ней сообщение для своей группы. Каждая группа затем синтезирует эти мини-темы в общую групповую презентацию перед всей аудиторией. В сумме все групповые доклады охватывают все содержание данной учебной единицы (Kagan, cited in Johnson & Johnson, 1994).

Базовые группы

Базовые группы служат как аффективным (эмоциональным), так и когнитивным (учебным) потребностям студентов. Эти кооперативные учебные группы (примерно из четырех студентов) сохраняют долгое время без изменений разнородную картину своего состава (например, в течение целого семестра). Члены группы оказывают друг другу «поддержку, ободрение, а также содействие в выполнении заданий» (Johnson, Johnson, & Smith, 1990, p. 14), они обмениваются телефонными номерами и/или адресами электронной почты для общения вне занятий. В исключительно больших студенческих потоках при изучении сложного предметного материала эти базовые группы играют особо важную роль. Активное использование этих групп способно «улучшить посещаемость, внести личностный элемент в курс, качественно улучшить «переживание» учения, в целом обогатить его результаты, а также обеспечить наличие в рамках курса высокого уровня логичности и критического мышления» (John-

son, Johnson, & Smith, 1990, p. 15). Преподаватели используют работу с базовыми группами в нескольких направлениях, которые будут описаны ниже.

Межличностная поддержка

В начале каждого дня занятий (либо хотя бы раз в неделю) студенты собираются в базовых группах, чтобы убедиться, что все члены группы чувствуют себя благополучно и для занятий у них имеется все необходимое. В случае пропуска кем-то дня занятий, остальные члены группы берут для него экземпляр материалов и следят за тем, чтобы любая информация, объявленная преподавателями, была ему сообщена. Во время этого краткого периода общения в базовых группах участники сверяют то, что было ими прочитано после последних занятий в аудитории (либо что они повторили к предстоящей проверочной работе).

Информативное тестирование

Студенты распределены по гетерогенным группам и работают вместе для овладения данным материалом по предмету. Контрольную работу по результатам овладения материалом студенты сдают индивидуально. После чего один член группы приносит их преподавателю для немедленной проверки. Затем группы получают ту же самую контрольную, но выполняют ее совместно, приходя к общему знаменателю в ответе на каждый вопрос. По окончании работы контрольная передается преподавателю для оценки. Затем групповые результаты выставляются на обозрение (Michaelson, Watson & Shrader, 1985).

Внеурочные встречи

Часто студенты встречаются вне занятий для того чтобы закончить конкретные проекты и/или просто поучиться вместе.

Заключение

Исторически подходы кооперативного обучения («Я выигрываю, ты выигрываешь») находились в загоне и в школе, и особенно в колледжах и университетах. Наоборот, в педагогической практической работе преобладали состязательная («Я выиграю, ты проиграешь») и индивидуалистическая («Я выигрываю, мне все равно выигрываешь ты или проигрываешь») структуры. Сейчас в литературе продолжает расти количество данных о преиму-

ществах кооперативного обучения. На основании преимуществ, которые связаны со стратегиями сотрудничества, профессорско-преподавательский состав способен максимально повысить результативность преподавания включением кооперативного обучения в свой преподавательский репертуар.

Студенты, занимающиеся в группах кооперативного обучения у автора данной статьи, осознают эти преимущества, о чем свидетельствуют их слова:

«Я ощущаю, что учусь больше, когда я нахожусь в контексте группы. Бывает, что ответа я не знаю, и группа дает мне понятное объяснение».

«Кооперативное обучение мне нравится потому, что мы учимся друг у друга. У каждого из нас есть сильные стороны в разных областях».

«Кооперативное обучение мне нравится потому, что другие в группе могут разъяснить то, что тебе непонятно».

«Мне нравится ускоренный темп занятий и возможность узнать больше людей».

«Мне нравится вместе работать над созданием нового и делиться переживаемым».

Эти замечания отражают основу общей удовлетворенности, которая наступает, если с учебой связаны переживания успешности. Как провозгласили это у Александра Дюма три мушкетера: «Один за всех и все за одного — таков наш девиз!». Кооперативное обучение способно быть девизом наших студентов.

ЛИТЕРАТУРА

Bonvell, C. (1997. May). *Active learning workshop*. Presented at Regional Workshop on Active Learning Strategies in Higher Education; Szeged, Hungary.

Cottell, P. & Millis, B. (1993). *Faculty resource guide for Robert Ingram's financial accounting: Information for decisions*. Cincinnati, OH: South-Western.

Johnson, D. & Johnson, R. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive and individualistic learning* (4 th ed.). Needham Heights, MA Allyn & Bacon.

Johnson, D., Johnson, R. & Smith K. (1990). Cooperative learning: An active learning strategy for the college classroom. *Baylor Educator*, 15(2), 11—16.

Kagan, S. (December 1989/ January 1990). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership*, 47(4). 12—15.

Lyman, Jr. F. (1981) The responsive classroom discussion. In A. S. Anderson (ed).

Mainstreaming Digest College Park. MD: University of Maryland. College of Education.

Michaelsen, L., Watson, W., & Shrader, C. (1985). Informative testing — A practical approach for tutoring with groups. *The Organizational Behavior Teaching Review*, 9(4), 19—33.

Slavin, R. (1991). Synthesis of research on cooperative learning, *Educational Leadership* (48)5, 71—82.

Slavin, R. (1995). Cooperative learning: Theory, research, and practice (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Smith, K. (n. d.). *Active learning: Cooperation in the college classroom*. Monograph published at the University of Minnesota, Minneapolis.

Snowden, P. (1995, January) *Hooked together: Literacy activities using cooperative*.

learning. Presented at Southeast Missouri Council of International Reading Association: Cape Girardeau, Mo.

Перевод С. Б. Бенедиктова

Источник: Sandra L. Renegar. All of us Know more than each of us: cooperative learning in higher education / Active Learning Strategies for the Higher Education. JATEPress, Szeged, 1997. P. 47—57.

Питер Ж. Фредерик

ВОСЕМЬ ВАРИАНТОВ ЧТЕНИЯ ЛЕКЦИЙ

В своей статье Питер Ж. Фредерик отмечает, что система высшего образования подвергается большой критике. И хотя данная система сосредоточена главным образом на учебном плане и развитии фундаментальных навыков, она призывает профессоров и руководителей профессорско-преподавательского состава уделять больше внимания процессу донесения информации и усвоения ее студентами. Под этим подразумевается увеличение количества факультативных занятий, встреч со студентами (особенно с первокурсниками), развитие потенциальных возможностей студентов, а также наиболее активное вовлечение их в процесс

обучения. Поскольку решение данных задач представляется возможным лишь в работе с маленькой аудиторией, то наиболее подходящим инструментом для достижения данной цели является лекция.

Критика лекций

Если говорить о концентрации внимания на получении информации, то уже через 15—20 мин лекция теряет свою эффективность.

Лектор, начиная со средневековья, являлся основным звеном в системе высшего образования, в настоящее время это утверждение подверглось критике не только со стороны известных экспертов в области образования, но и со стороны студентов, теоретиков, консультантов. На преподавателей обрушилось огромное количество предложений читать меньше лекций, а проводить обсуждения, дискуссии и использовать другие подобные методы обучения.

Wilbert J. McKeachie в шестом издании своей книги «Советы учителям» пришел к заключению, что хотя лекции «иногда являются эффективным способом донесения информации», у него (Wilbert J. McKeachie. — Ред.) есть «некоторое обоснованное предположение, что другие методы преподавания могут быть более эффективными в достижении образовательных целей». Bette LaSere Erikson Glenn R. Erikson настойчиво утверждают, что «лекция менее эффективна, чем другие методы, в случае, когда образовательные цели включают в себя использование информации, развитие интеллектуальных способностей или изменение отношения к чему-нибудь».

Говоря о концентрации внимания на получении информации, необходимо сказать, что уже через 15—20 мин лекция теряет свою эффективность. Студенты называют лекции «скучными» и «бесполезными». Таким образом, как Henry Adams и предполагал 80 лет назад, если преподаватель не хочет быть «абсолютно бесполезным», то ему следует отказаться от чтения лекций.

Оправдание лекций

Я не против использования нескольких новых методов, но не могу, — вы же знаете, у меня 300 студентов в аудитории.

Несмотря на критику, лекция выстояла. Сильная критика скорее создала дискомфорт и комплекс вины у преподавателей,

нежели изменила установленный порядок. Они традиционно продолжают читать лекции, оправдываясь при этом: «Я бы хотел читать меньше лекций, но мне необходимо осветить слишком много вопросов» или «Вам в данном случае проще, но в моей области без лекций все-таки не обойтись», или «Я не против использования нескольких новых методов, но не могу, — вы же знаете, у меня 300 студентов в классе».

Но это ловкие и красноречивые отговорки, а жизнь в классе продолжается, как и прежде. Большинство коллегских профессоров, даже те, кто выступает за децентрализацию в классе, все-таки советуют уделять больше времени чтению лекций. На это есть свои причины, которые могут послужить оправданием хорошо подготовленных и организованных лекций.

Такие лекции:

- передают новую информацию;
- объясняют и упорядочивают сложные понятия;
- развивают творческие способности, моделируют процесс решения проблем;
- анализируют и показывают связь между разными идеями;
- учат ценить образование;
- подвергают сомнению убеждения и особенности мышления;
- порождают энтузиазм и мотивацию к дальнейшему обучению.

Присутствие на хорошей лекции — прекрасный опыт. Расширяется наше воображение, затрагиваются наши интересы, мы чувствуем себя возбужденными, просвещенными и удовлетворенными. Лекция должна иметь достаточно разумное содержание, чтобы заинтересовать... Подобно волнующему монологу, она привлекает наши эмоции и играет с ними, благодаря частым изменениям в настроении и силе чувств. Она смешивает юмор и эрудицию и дает нам ощущение личного отношения лектора.

Присутствуя на лекции такого рода, вопреки мнению Henry Adams, студенты получают намного больше, чем просто запоминание бесполезных фактов. Такая лекция, как говорит Emerson в своей книге «American Scholar» (1837), имеет своей целью «не натаскивать молодежь..., а зажечь в их сердцах огонь». Безусловно, во время лекции присутствует некое волнение при взаимодействии, присущее студентам, хотя сами они этого и не осознают.

И критика, и оправдание в адрес лекции ошибочны, так как придерживаются определенного стереотипа. Сторонники лекций ссылаются на пример, описанный выше, осознавая, однако, что «на практике... лекции очень часто далеки от идеала». Критики рисуют мрачную картину скучного старого зануды, безразлично бормочущего длинные и глупые предложения, взятые из потрепанных пожелтевших записей. Несомненно, в утомительных речах господина Бормочущего есть и важные факты, и ценная мудрость, но они потеряны для студентов, увлеченных фантазиями о вчерашнем успехе или предстоящей вечеринке. В лучшем случае лекция заканчивается за 5 мин до того, как профессор спросит, есть ли вопросы. Обычно вопросов не возникает.

Ни один из стереотипов не является абсолютно удовлетворительным. Нам следует, я полагаю, дать новое определение лекции с целью достичь такого уровня вовлечения, который, по мнению педагогов, способствовал бы работе студентов. Цель данной статьи — предложить несколько вариантов лекций. Хотя они несопоставимы друг с другом, каждый из вариантов мотивирован, передает информацию, привлекает студентов. Я хочу показать, что многочисленность аудитории не является препятствием для взаимодействия студентов на лекции.

Помимо важности владения предметом, традиционный совет по поводу чтения лекций обращен к каждой из описанных здесь форм. Цели должны быть четко определены и записаны на доске, включая план основных тем, которые необходимо осветить. Нужно дать две или три основные особенности по каждой теме, закрепив их примерами. Студенты при этом получают специальные задания для закрепления предмета. Преподаватели должны быть чутки к аудитории, знать ее уровень и быть способными донести информацию на соответствующем уровне, изменяя ее объем в пределах нескольких или даже одной лекции.

Важность выбора

Самый важный момент, — когда профессор, имея большой выбор, решает, что для данных конкретных первичных и вторичных целей на данном конкретном уроке данные конкретные методы преподавания и изучения наиболее подходящие для данных конкретных первичных и вторичных целей данной конкретной лекции. Например, если преподаватель собирается начать новую тему, то он может либо прочитать традиционную лекцию, раскрывая все важные моменты, либо показать эмоционально

насыщенный фильм или мультимедийное шоу для привлечения интереса студентов к новой теме.

Если же студенты утратили энергию и энтузиазм, то преподаватель будет искать способ, чтобы добиться не только участия студентов в работе, но и обратной связи с ними, чтобы понять, что они думают и чувствуют. В том случае если перед экзаменом студенты владеют недостаточным объемом информации по данному вопросу, все отведенное на урок время должно быть посвящено либо схеме, либо практической части данной темы.

Выбор цели и наиболее подходящего метода преподавания — особенно учитывая различную степень познавательной деятельности, а также духовного развития студентов — является очень важным моментом для преподавателя в достижении эффекта в процессе обучения.

Наряду с применением разных подходов в обучении разных студентов существуют также и различные пути стать «хорошим» преподавателем. Главное — выбрать правильный подход к личности человека. Мы не обманываем студентов, когда пытаемся показать себя с другой стороны. В то же время, когда мы стараемся, чтобы студенты учились усердней, они ценят наши попытки улучшить методы преподавания, даже те методы, которые мы порой считаем недостаточно хорошими. Итак, я полагаю, можно начать разговор непосредственно о вариантах лекций.

Законченное устное эссе

Это традиционная лекция, проведенная мастерски, к чему мы стремимся. Устное эссе — безупречно сделанная работа, которая искусно трактует конкретный вопрос или проблему. Эссе представляет собой «интеллектуальный опыт» для студентов, слушающих в благоговении «превосходную» речь профессора. Цель лекции подобного рода не только в том, чтобы донести информацию, но и показать мастерство преподавателя. Студенты обращены к «окну разума учителя», наблюдая за ним почти с той же напряженностью, как если бы это был одаренный пианист или опытный торговец.

Учебный процесс, без сомнения, должен включать в себя (наряду с другими методами) некоторые элементы подобных «спектаклей». Устное эссе делает из студентов пассивную аудиторию, в лучшем случае, — вовлеченную во «внутренний диалог» с профессором, как говорит David Begman. Хотя устное эссе

и является великим мастерством, студенты — лишь свидетели законченного продукта, но не участники процесса.

Лекция с участием студентов

Важна не конечная схема лекции на доске, а процесс ее создания, в отличие от устного эссе лекция с участием студентов предполагает больше думать, нежели писать.

Является ли более эффективной лекция, в которой студенты могут сами принимать участие? Только представьте группу студентов, толпящихся у профессорского стола, когда он готовит лекцию. На столе несколько источников и непродуманный план лекции. Студенты наблюдают, как именно профессор выделяет проблемы для освещения и решает, каким важным моментам необходимо уделить больше внимания. Принимать участие в оживленном (порой болезненном) процессе создания лекции — значит, включать в работу умственную деятельность. На следующий день лекция уже ничто иное как шоу.

Вполне очевидно, что невозможно пригласить сразу 400 (или даже 40) студентов к кому-нибудь в офис или домой для подготовки хорошей лекции. Но возможно ли воспроизвести лекцию с участием студентов (или хотя бы приблизиться к процессу ее создания) непосредственно в классе?

Такая лекция представляет собой плодотворную умственную работу, порождающую у студентов идеи, которые затем записываются на доске в организованной последовательности. Начиная новую тему словами «что вы знаете о Первой мировой войне» (или о Фрейте, дарвинизме, Китае, волнах и частицах), студентов приглашают поразмышлять вместе. Зафиксированный на доске план раскроет целый ряд конкретных фактов, чувств, предубеждений и, возможно, даже решений.

На большинство занятий приходят как хорошо осведомленные, так и сильно дезинформированные студенты. Но и те, и другие могут проверить достоверность своих суждений на лекции подобного рода.

Единственным правилом при анализе каждой новой идеи является запись данной идеи на бумаге. По мере внесения новых предложений, вы можете даже преобразовать услышанное в категории, но об этом необходимо сказать остальным, иначе вас заподозрят в манипуляции чужими идеями.

Еще лучше было бы попросить студентов предложить каждому свой план и прокомментировать его соответствующими

фактами, объяснениями и впечатлениями. При обработке и изменении плана можно использовать ластик, что недопустимо на обычной лекции.

Процесс разработки плана на доске улучшает, особенно у студентов с хорошим зрительным восприятием, усвоение информации в отличие от лекций, основанных только на слуховом восприятии.

План, разработанный из многочисленных идей студентов и преподавателя, по окончании лекции появляется на доске. Попросите одного из студентов перенести его на бумагу, чтобы потом сделать копии для всех. Но важным моментом все же является не сам план, а процесс его разработки. Лекция с участием студентов отличается от устного эссе тем, что требует больше думать, нежели записывать. Студенты заняты не машинальным переписыванием, а процессом созидания. Однако такая лекция может также быть безуспешной. Исход ее печален, если студенты приходят без всяких знаний, основанных на опыте или чтении, если профессор управляет их идеями, придерживаясь определенной строгой схемы.

При активном, свободном и открытом участии студентов в лекции даже преподаватели могут узнать нечто новое об уже известном. Роли перепутываются, и каждый становится учителем и учеником. И хотя лекция такого типа хуже подготовлена, чем, например, устное эссе, важно то, что студенты принимают в ней активное участие и читать ее можно перед многочисленной аудиторией.

Все оставшиеся варианты лекций в определенной степени являются версиями лекции с участием студентов и включают в себя взаимодействие студентов с разным уровнем подготовки. Студенты и существующая в адрес образования критика требуют наличия именно этого взаимодействия, особенно в том случае, если речь идет о большом лекционном курсе. В своем исследовании внесения студентами новых идей, предложений Martin J. Finklestein's пришел к выводу, что «участие студентов в лекции тесно связано с эффективностью преподавания». Определяя эту эффективность, студенты высоко оценивают тех преподавателей, которые относятся к ним с уважением, которые уделяют внимание жизни класса, которые пользуются наглядным материалом и конкретными примерами, чтобы заинтересовать студентов.

Решение проблемы: демонстрация, доказательства, примеры

Что заставило двух бывших друзей, одного в синем, другого в сером, пойти друг против друга в тот жаркий июльский день на окраине кладбища в Геттисберге?

Данная лекция начинается с вопроса либо парадокса, либо загадки, либо незаконченной смешной истории — некой притягивающей интерес студентов проблемы. Ответ раскрывается в процессе лекции. И если искать ответ умело, то он будет найден только за 10 мин (или и того меньше) до окончания лекции.

Решение проблемы, связанной с определенной областью деятельности, может потребовать научного подтверждения, математического доказательства, экономической модели, заключения по поводу содержания романа или исторических фактов. На протяжении всей лекции поставленный вопрос призывает студентов заполнить все образные пропуски в предложенной истории (или модели) своими собственными вариантами решения проблемы.

Поиск ответа на вопрос может представлять собой либо простую лекцию, в которой студенты с безразличием предлагают свои варианты, либо интенсивный процесс, в котором студенты предлагают пути решения проблемы или завершают предложенную историю, что затем записывается на доске и обсуждается. «Как вы считаете, что произойдет?», «Какое решение, заключение или объяснение вы считаете наиболее правильным?» Если консенсус не достигнут, то преподаватель дает больший объем информации, предлагая подумать над ответом еще, и задает вопрос снова. Наконец, когда проблема решена, большинство студентов догадываются о конечном результате еще до его провозглашения преподавателем.

Снятие напряжения: чередование мини-лекций и обсуждений

Мини-лекция и обсуждение наносят встречный удар проблеме сосредоточения внимания студентов, перенося нагрузку с преподавателя на студентов и наоборот каждые 15—20 мин.

Я твердо убежден, что получаемый от занятий заряд энергии играет очень важную роль в процессе обучения. Данный вариант лекций схож со вторым и третьим вариантами и основан на переносе нагрузки с преподавателя на студентов и наоборот через каждые 15—20 мин, так как именно через такой промежуток времени внимание рассеивается, и лекция теряет эффективность.

Преподаватель начинает с 20-минутной лекции, освещая некоторые важные проблемы, которые обсуждаются в течение 10—15 мин, а затем читает следующую мини-лекцию. За 5 мин до окончания урока студенты получают задание: какова основная проблема последней мини-лекции? Таким образом, следующее занятие начинается с обсуждения этой проблемы, затем следует еще одна мини-лекция и так далее.

Данный способ чередования мини-лекций и обсуждений может использоваться и на занятиях по естественным и социальным наукам, где необходимы теория и факты, образец и полученные данные, гипотеза и экспериментальная демонстрация с обсуждением дальнейших действий. Самое главное — упрощать метод обучения, изменять тембр голоса и переносить центр тяжести с преподавателя и наоборот.

На лекции из 200—400 студентов не следует проводить мини-обсуждения «разбиваясь на группы из 5—6 человек» (что вполне возможно на лекции из 100 студентов). Напротив, можно попросить двух или трех рядом сидящих студентов обсудить проблему вместе, а затем пригласить одного из них высказать мнение, к которому они пришли. Этот процесс предполагает всеобщее согласие (или несогласие) по данной проблеме, заставляя взаимодействовать преподавателя и студентов, показывая, насколько хорошо последние подготовлены по поставленному вопросу. Даже «неправильное» взаимодействие полезно, оно заостряет внимание на следующей мини-лекции и задании студентам. Без мини-обсуждений преподаватель может не обнаружить пробелы в знаниях учеников и продолжать давать материал дальше.

Более того, благодаря таким лекциям студенты практикуют различные мнения по проблеме и приобретают чувство ответственности за процесс обучения.

Толкование текста: приобретение аналитических навыков

«Jennifer, прочти, пожалуйста, верхний абзац на странице 40».

Одним из недостатков высшего образования является то, что мы часто сталкиваемся с неграмотностью студентов. Они не умеют читать, что необходимо для аналитических навыков. Лекция дает возможность практиковать устаревшую, но надежную технику: *explication du texte* (толкование текста).

Довольно редко мы обращаемся к совместному чтению и анализу текста. Студенты могут развивать эти навыки, видя их наглядно смоделированными.

Аудитория из 50 или 500 студентов, самостоятельно занимающихся по учебникам или разработкам, может наблюдать, как профессор работает над составлением документа, речи, проповеди, эссе, поэмы, доказательства или вымышленного события. Составив некую цепочку, можно начать мини-обсуждение, перенося, таким образом, напряжение с преподавателя на студентов и наоборот, и создавая условия для взаимодействия. Реакция профессора на то, как студенты решают проблемы («Что по этому поводу говорит Локк?»), движет процессом обучения.

Процесс моделирования аналитического чтения может использоваться не только в устных текстах. Искусствоведы, музыковеды, экономисты и антропологи традиционно используют лекции, чтобы показать студентам как «читать» абстрактную живопись, кривую спроса, предложения или сущность искусства.

Ученые-естествоведы объясняют свои «тексты» с помощью тщательно разработанной демонстрации (а также лабораторных работ). Я полагаю, что научить читать — это значит дать студентам возможность на лекционном занятии научиться критическому толкованию и анализу материала.

Дальнейшие варианты лекций данного типа (особенно для курсов по социальным наукам) направлены на использование лекционного урока для развития у студентов других аналитических способностей: количественного анализа граф, чертежей и таблиц, чтения карт, графиков или результатов переписи и голосования.

Убедитесь, что у студентов есть копии документа по обсуждаемому вопросу (или наглядный пример в слайдах), а затем следуйте далее по трем основным ступеням: моделирование профессором, практика студентов и взаимосвязь.

Дебаты студентов, контролируемые преподавателем

«Но мой поток слишком большой для проведения таких мероприятий!» «Я не позволю им разбиваться на группы. Откуда мне знать, что они там обсуждают. Я боюсь, они выйдут из-под контроля».

Хотя при выполнении заданий маленькими группами уменьшается напряжение и достигается взаимодействие в классе, не каждый учитель решится на это, сомневаясь, «что же они там обсуждают». Понятие контроля в данном случае играет, действительно, очень важную роль. Позволив однажды говорить другим на лекции, преподаватель рискует потерять контроль над

ситуацией. Таким образом, позвольте предложить несколько путей привлечения студентов к участию в дискуссии без потери профессором своего центрального места в классе и контроля над происходящим.

Важным ходом является занятие профессором центрального места в лекционном зале, который нужно разделить на части, чтобы организовать дебаты. Студенты могут поддержать какое-либо мнение по предложенной проблеме и занять место там, где сидят сторонники этого мнения. Чтобы вы ни предприняли, вы можете держать ситуацию под контролем, руководя процессом: «От сидящих справа мы услышим пять положений в пользу Конфедерации, после чего мы услышим пять положений в пользу Союза от сидящих слева». Процедура может повторяться несколько раз с неизбежными опровержениями. А в заключение несколько студентов приглашаются для подведения итогов.

Хотя ни одно из противоположных мнений не является полностью правильным, важно заставить студентов сделать выбор, а затем отстаивать свое мнение. Другие темы дебатов включают в себя также такие вопросы, как: «право на жизнь или право на выбор?», «Маркс или Адам Смит?», «волны или частицы?», «провозглашать войну или нет?» и другие.

«Но наиболее важные вопросы не предполагают подобного деления на «или... или...». Мои студенты не согласятся с принудительным выбором».

Когда некоторые студенты отказываются (вполне справедливо) выступать в защиту обеих сторон, необходимо создать некую золотую середину и предложить ее им. Студенты понимают, как трудно оставаться нейтральным, особенно во времена революций. Кроме того, некоторые большие лекционные залы имеют два центральных прохода, что совершенно справедливо дает третьей позиции право на существование. Какой бы способ разделения класса на группы не был использован, профессор полностью контролирует ситуацию, а студенты способствуют процессу обучения, принимая непосредственное участие в лекции.

Маленькие группы в больших классах: моделирование и инсценировка

Для тех преподавателей, которые иногда хотят создать в классе небольшой хаос, данный вариант — гарантия приобретения заряда энергии, участия студентов в лекции и взаимодействия. В этом журнале (College Teaching. — *Ред.*) я уже описывал

более детально практику разделения класса на маленькие группы и практику инсценировок, поэтому сейчас я просто покажу план такой лекции. Данный вариант (часто в виде моделирования) применим к политическим наукам, экономике, социологии и другим дисциплинам.

Во-первых, основная мини-лекция устанавливает контексты и декорации для инсценировки, как свободного моделирования проблем. Во-вторых, класс делится на несколько маленьких групп (разных по размеру и включающих в себя дублеров), каждая группа получает свою роль — чаще всего, связанную с историей или с настоящим временем. В-третьих, каждой группе дается конкретное задание, как правило, показать положение и ход событий. Наконец, в-четвертых, предложения разных групп неизбежно придут к конфликту по какому-нибудь вопросу: идеологическому, тактическому, расовому, региональному или по вопросу скудных фондов, земли, работы, власти или ресурсов.

Направление таких заданий выбирает преподаватель, надеясь их четким планом, инструкциями и лидерством. Одни, услышав предложения разных групп, могут включить их в лекцию о том, что же на самом деле произошло (или должно произойти) в результате данного конфликта. Другие могут продолжать процесс игры по ролям, инсценируя, например, какую-нибудь встречу и беседу. Студентам может быть предложено подготовить речь и, обсудив проблему, дать заключение, или же посоветоваться для разработки стратегии, создания коалиций для достижения своей цели. Нелегко придти к закрытию прений. Данный вариант лекций имеет огромный потенциал для процесса изучения и, конечно, заряжает энергией и порождает взаимосвязь. Однако если профессор делает заключение, упрощая задания, что очень важно, то порядок меняется. Краткость помогает увидеть, что было усвоено, и обратиться к следующей теме.

Эмоционально насыщенная лекция

Иногда для эмоционального толчка лучше завершить лекцию, чтобы студенты ушли с трепетом в сердцах... и желанием учиться.

Ни один вариант лекций не может считаться идеальным без использования средств массовой информации. Поскольку многое уже было сказано об использовании видео- и аудиоматериалов в процессе обучения, я хотел бы заострить внимание на двух мето-

дах, направленных на эмоциональность, что зачастую не поддерживается в коллежском образовании.

Первый метод основан на произведении Martin Duberman's «In White America» (1960), в котором автор, драматург-историк, умело соединил реальные факты из истории чернокожего населения в белой Америке в захватывающую драму. Мы не Duberman's и не Arthur Miller, но все мы чувствуем необычайность авторских замыслов, лирическую музыку. Остановившись на конкретной теме (например, мужской и женский стереотипы, депрессия, работа, приемы ведения войны или китайская культура), соберите вместе ряд цитат, необязательно в определенном порядке. Пригласите специалиста (или кого-нибудь из своих студентов) прочесть цитаты, либо продемонстрируйте с последующим обсуждением, либо сделайте это кратким введением перед началом лекции.

Второй метод связан с показом слайдов, включающим ряд наглядных образов из песен или речи. Не стоит устраивать зрелище, показывая сразу несколькими проекторами большое количество образов, изображений. Лучше взять две-три песни или какую-нибудь речь, которые соответствуют настроению или связаны с происходящими событиями, проблемами и показать соответствующие слайды.

На самом деле, презентация (особенно связанная с музыкой) — хитрый ход для того чтобы вызвать эмоции студентов, привлечь их интерес. Но наглядные образы и лирика содержат в себе важную суть. Через 20—25 мин показа слайдов в сопровождении двух песен Harry Chapin об истории Америки, начиная с 1960-х гг., мы вновь возвращаемся к каждому слайду, обсуждая историческое содержание и смысл каждой строки текста. Дискуссия может длиться часами. Однако иногда для эмоционального толчка лучше завершить урок, чтобы студенты ушли с трепетом в сердцах и желанием учиться, что, по существу, и является целью каждого из предложенных вариантов лекций.

Совершенно справедливо, что показ лекций, игра по ролям, лекция с участием студентов так же важны, как устное эссе или обычная лекция. Очень важно использовать все эти варианты, увеличивающие возможности преподавателей. «Тест на хорошего преподавателя, — скажет кто-то, — заключается в том, насколько хорошо работает план «Б». Иметь хороший план «Б» — значит увеличивать свой «репертуар».

Таким образом, в этой статье я попытался показать, что не всегда лекции для большой аудитории являются барьером для

взаимодействия, участия студентов в процессе обучения. И кто знает, может быть, используя все предложенные варианты, спросив в конце лекции: «Есть ли вопросы?», — вы получите положительный ответ.

ЛИТЕРАТУРА

1. See *Integrity in the Curriculum: A Report to the Academic Community*, Association of American Colleges? 1985; *Involvement in Learning: Realizing the Potential of American higher Education*, National Institute of Education, 1984; and William J. Bennett, *To Reclaim a Legacy: A report on the Humanities in Higher Education*, National Endowment for the Humanities, 1984.

2. Wilbert J. McKeachie, *Teaching Tips — A Guidebook for the Beginning College Teacher*, 6-th edition (Lexington, Mass.: D. C. Heath and Co., 1969), p. 36.

3. Bette LaSere and Glenn R. Erickson, «Presenting and Explaining», unpublished manuscript, University of Rhode Island Instructional Development Program, 1984, p. 1.

4. Heather Dubrow and James Wilkinson, «The Theory and Practice of Lectures», in *The Art and Craft of Teaching*, Margaret Morganroth Gullet, ed., Harvard-Danforth Center for Teaching and Learning (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1984), p. 25.

5. Dubrow Wilkinson, *Art and Craft of Teaching*, p. 25.

6. Bette LaSere Erickson and Glenn R. Erickson's «Presenting and Explaining» contains an excellent set of specific «recommendations for planning effective presentation», p. 9.

7. David Bergman, «In Defense of Lecturing», *Association of Departments of English Bulletin* 76 (Winter; 1983), p. 49—50.

8. Martin J. Finkelstein, *The American Academic Profession — A Synthesis of Social Scientific Inquiry Since World War II* (Columbus: Ohio State University Press, 1984), p. 109.

9. Peter Frederick, «The Dreaded Discussion: Ten Ways to Start», *Improving College and University Teaching* 29 (Summer 1981), 109—114.

Перевод Л. А. Лашкевич

Источник: Peter J. Frederick *The Lively Lecture 8 Variations / College Teaching*, Volume: 14. 1986. P. 43—50.

СТРАТЕГИИ И ТЕХНИКИ **(избранные разделы)**

Малые неформальные группы

В данной части книги Чет Мейерс, Томас Б. Джонс (Chet Meyers, Thomas B. Jones) утверждают, что использование неформальных видов деятельности в малых группах является одним из самых легких способов реализации активного обучения. Малые группы могут идеально подойти для решения многих задач активного обучения, например, суммирования лекционного материала, прояснения заданного чтения и решения проблем. Однако в распределении студентов по группам нет ничего магического. Работа в малых группах оправдана только тогда, когда мы тщательно определяем реалистичные цели, руководим поведением студентов и создаем позитивную атмосферу, в которой члены групп могут делиться своими идеями и учиться друг у друга.

Поэтому прежде чем приступить к адаптации способов работы в малых группах нам необходимо остановиться и задуматься о том, что делают малые группы эффективной стратегией преподавания и учения. Здесь мы должны рассмотреть, что происходит в малых группах, и что могут сделать преподаватели, чтобы снабдить своих студентов руководством к позитивному взаимодействию. Нам не нужно быть экспертами в групповой динамике, чтобы использовать малые группы, но знание базовых положений облегчит достижение положительных результатов.

Что происходит в малых группах

Работа в малых группах предопределяет изменение привычной структуры власти в классе и исчезновение тех удобств, которые предлагались прежней структурой нам, преподавателям. Как мы уже указывали, активное обучение успешно только до той степени, до которой мы согласны выйти из луча прожектора и позволить своим студентам принять на себя больше ответственности за собственное образование. Большинство из нас подходят к этой ситуации с некоторыми изначальными опасениями. Однако опыт ряда уважаемых педагогов, которые говорят о чудесах, происходящих во время работы студентов в малых группах (естественно, при тщательном структурировании интеракции и использовании элементов активного обучения), может нас убедить.

Одним из основных достоинств работы в малых группах является ее способность инкорпорировать все ключевые элементы активного обучения — разговор и слушание, чтение, написание и обдумывание. Помимо этого она помогает студентам усвоить важные межличностные навыки. Давайте кратко рассмотрим то, как эти элементы и навыки могут быть интегрированы в работу малых групп.

Как мы уже говорили во второй главе, в процессе проговаривания мыслей происходит их прояснение. Проверая собственные идеи в ходе обсуждения в малых группах, студенты расширяют свои мыслительные способности теми способами, которые недоступны даже самому лучшему преподавателю в рамках традиционных подходов. Наиболее эффективным видом деятельности в малых группах является тот, в котором все участники группы имеют возможность высказать свои взгляды на вопрос или проблему. Процесс *проговаривания* помогает выступающему прояснить собственные мысли, одновременно с этим слушатели получают возможность *поразмышлять* над альтернативными взглядами.

Сверстники часто обладают той степенью легитимности, которой нет у преподавателя. Друг от друга студенты выслушают те вещи, которые они не примут от преподавателя. Пиаже предположил, что «социальная передача» знания, которая происходит во время взаимодействия детей и при сравнении собственных идей с идеями сверстников, является одним из самых мощных средств расширения мыслительных способностей (Ginsberg, Oser; 1969, p. 169—170). Тщательно структурируя взаимодействие студентов в малых группах, преподаватели стимулируют то, что эксперты по развитию называют «пониманием высшего порядка» — способности анализа, оценивания и критики. Поучительны результаты трехлетнего исследования обучения студентов в больших классах, проведенного Wulff, Nyquist and Abbott's. Они обнаружили, что при ответе на вопрос о том, что помогало учению студентов в больших классах, вторым по популярности был ответ: «другие студенты». Это позволяет говорить о том, что преподавателям больших классов необходимо задуматься о способах извлечения выгоды из возможностей сотрудничества в контексте больших аудиторий. Однако простой разговор между студентами сам по себе не может являться стратегией для прояснения мыслей. Часто студенты не совсем точно понимают центральные концепции, вопросы и теории. Большинство преподавателей, использующих работу в малых группах, предлагают студентам озвучить результаты своей работы перед всей груп-

пой, чтобы определить области их недопонимания или ошибочного понимания.

Когда деятельность в малых группах совмещает чтение и написание с разговором и слушанием, в игру вступают дополнительные навыки, которые помогают проявить умственные способности. Преподаватели часто используют краткие тексты для инициирования работы в малых группах. Так, например, профессор экономики может раздать отрывок статьи из вчерашней газеты, где обсуждается падение процентных ставок. Это связано с темой прошлого урока, которая касалась политики, направленной на предотвращение подобных ситуаций. Чтение фрагмента статьи позволит студентам увидеть связи и рассортировать информацию для выведения собственного мнения, которое преподаватель может предложить записать. После чего можно перейти к обсуждению с однокурсниками в малых группах.

Хотя мы не можем точно знать, что именно происходит в тот момент, когда ручка подносится к бумаге, но мы можем быть уверены в том, что это что-то важное. Как писал Toby Fulwiler, которого можно считать экспертом в письменных работах: «Чем больше человек пишет, тем больше он учит; написание — это самое могущественное использование языка для выработки подтвержденных критических мыслей; оно помогает людям визуализировать мысли, а вследствие этого и модифицировать, расширять, разрабатывать или критиковать их» (McNail, 1988).

Начало работы в группах с индивидуальных письменных заданий имеет еще одно преимущество. То спокойное время, которое необходимо для записи мыслей, подталкивает к участию в работе тех студентов, рефлексивный стиль обучения которых требует больше времени для того чтобы «мозги подключились к рту». Как мог бы заметить Garrison Keillor, робким людям необходимо больше времени, чтобы сочинить себя.

Итак, важным результатом деятельности в малых группах является формирование у студентов социальных и межличностных навыков. Однако эти навыки не материализуются из эфира. Студенты должны быть ведомы в своем взаимодействии. При условии верного руководства они могут получить ценные навыки, которые послужат им и вне класса. Они могут научиться:

- быть хорошими слушателями;
- работать вместе над общим заданием;
- предоставлять и получать конструктивную обратную связь;

- уважать разницу мнений;
- поддерживать свои суждения доказательствами;
- признавать другие точки зрения (пол, культура и так далее).

Зная обо всех этих потенциальных результатах, вдвойне важно четко представлять себе те цели, которые мы ставим перед малыми группами.

Цели малых групп

Преимущество малых групп над традиционным обучением наиболее очевидно проявляется в том, что они предоставляют возможность озвучить свои идеи большему количеству студентов. Студенты, которые, быть может, никогда не высказывались во время занятий в больших классах, будут участвовать в работе малых групп. Там они приобретут уверенность в своих собственных образовательных способностях и в ценности своих идей. Конечно, типы полученных навыков будут зависеть от целей, поставленных перед студентами преподавателем.

Для вовлечения студентов в работу могут быть использованы самые разные виды деятельности в малых группах. Они могут варьироваться от того, что David and Roger Johnson and Edythe Johnson Holubec (1990) называли малыми информационными группами (например, студенты в парах обсуждают вопросы), до более сложных заданий, которые мы называем кооперативными студенческими проектами (например, пять студентов выступают как постоянная группа обратной поддержки, предоставляющая комментарии, критику и предложения для улучшения письменных работ студентов). Несмотря на то что малые неформальные группы и кооперативные проекты включают общие элементы активного обучения, мы проводим между ними различие. Как нам кажется, малые неформальные группы обычно кратковременны и могут быть использованы для решения таких несложных задач, как суммирование основных пунктов лекции или вскрытие интересов студентов. Вклады, которые делают студенты в малые неформальные группы, непосредственны и кратковременны. Поэтому эти группы могут изменять свой состав от занятия к занятию или даже в течение одного дня. Кооперативные проекты вовлекают студентов в долговременное предприятие, иногда на целый семестр, и могут привести к созданию группового проекта, который получит общую оценку. Они даже могут привести к созданию студенческой группы, которая будет регулярно встречаться в свободное время. В этих ситуациях студенты делают более

значительный вклад в успех группы, поскольку они должны опираться друг на друга для долговременного сотрудничества в овладении предметом.

В этой главе мы остановимся на легко адаптируемых видах работы в малых неформальных группах, поскольку они являются естественным стартом для тех, кто готов последовать по нашим стопам в использовании этой техники...

Работу в малых неформальных группах легко спланировать, они (группы. — *Ред.*) предполагают сравнительно меньший риск и дают большие дивиденды в смысле предоставления студентам возможности участвовать и адаптировать на личном уровне то, чему мы хотим их научить. Некоторые профессора предпочитают начинать свои занятия с деления студентов на группы по три-четыре человека и распределения между ними конкретных заданий. Как, например: «Максимально точно суммируйте главные пункты статьи о тектонике плит». Другие могут задавать риторические вопросы, которые заставляют студентов собраться с мыслями до начала лекции. Например: «Если взгляды Б. Ф. Скиннера на человеческую природу верны, то что они говорят о том, как мы обращаемся с заключенными в государственных тюрьмах?». Обычно пяти минут достаточно для того чтобы малая группа выработала свой ответ на проблему. Польза подобного подхода заключается в том, что он помогает успокоить студентов и направить их мысли на тему дня. В конце занятия малые группы могут быть использованы для суммирования вопросов и проблем. Предоставление студентам времени в конце занятий для обдумывания и прояснения нового материала через использование малых групп позволяет обеспечить более активную работу студентов, нежели просто ведение записей.

В модели, завершающей эту главу, мы поместили хорошо сконструированные групповые упражнения, которые предлагают ряд подсказок преподавателям, готовым использовать их в своем классе. Но прежде давайте суммируем ряд целей малых неформальных групп, которые могут быть использованы в любом классе, независимо от его размера. Так, например, малые группы могут быть использованы для:

- генерации идей при подготовке к лекции, фильму и т. д.;
- суммирования главных положений текста, заданного чтения, фильма или лекции;
- оценивания уровня навыков и понимания;
- переоценки идей, предложенных на предыдущих занятиях;

- повтора тестов, проблем, задач и письменных заданий;
- рассмотрения результатов учения в конце занятий;
- предоставления преподавателю комментариев о работе в классе;
- сравнения и противопоставления ключевых теорий, проблем и интерпретаций;
- решения проблем, которые требуют использования теории;
- выработки с помощью мозгового штурма способов применения теории в повседневной жизни.

Конечно, в ходе работы в малых группах можно реализовать несколько подобных целей. Однако разграничение задач кажется нам мудрым решением, поскольку студенты обычно способны сфокусироваться только на одном или двух результатах. Ясное представление наших образовательных целей для любого вида деятельности в малых группах принципиально важно для его успеха. Например, во время вводных занятий по философии Larry Crockett использует в малых группах упражнения для подготовки студентов к лекции. Он рассказывает студентам по четыре человека и дает им ряд вопросов, основанных на заданном к уроку чтении и сфокусированных на материале, который он намерен раскрыть. Студенты работают над этими вопросами в начале урока и затем отвечают перед всей группой. Crockett использует эти ответы как введение в свою лекцию. В результате студенты меньше боятся перебивать его — они задают вопросы и делают комментарии. То, что раньше было монологом, по мнению Crockett, теперь превратилось в осмысленный диалог.

Основной задачей приведенного примера была подготовка, образно выражаясь, вспашка поля для того чтобы студенты были готовы принять зерно. Подобная задача отличается от упражнений на сравнение и противопоставление теорий, предложенных на предыдущих занятиях в малой группе. При использовании малых групп наше первое намерение является ключом, поскольку оно помогает ответить на вопросы о том, каким образом определять размер этих групп, и какой вид руководства дать студентам.

Однако работают ли малые группы? Да! В сравнительном исследовании студентов в отдельных группах по вводной статистике С. Robert Borreson пришел к выводу, что студенты, работавшие в малых группах над статистическими заданиями, получили значительно более высокие (итоговые) оценки, чем те студен-

ты, которые индивидуально работали в другом классе, изучая то же содержание (Borreson, 1990).

Структурирование успешных групп

Размер группы может варьироваться в зависимости от поставленных задач. Если наша цель заключается в том, чтобы добиться максимума взаимообменов, и при этом мы намерены запустить дискуссию, то распределение студентов по два-три человека обеспечит нам живой диалог. Такие группы хороши для генерирования идей, суммирования текстов, заданных за неделю, и для обзора основных моментов работы за день. Однако для задач по решению проблем лучше подходят группы из четырех-шести человек. В тех группах, где число участников превышает шесть человек, пассивные студенты имеют больше возможностей тихо отсидеться, а значит, группы утрачивают свои абсолютные преимущества. Наша коллега Linda Scott ограничивает максимальный размер групп четырьмя участниками, а в самом начале групповой работы студенты разбиваются по парам. Ее логика безошибочна: «Трудно выпасть из пары».

В больших группах мы можем вспомнить свои занятия физкультурой и предложить рассчитаться. В классах, где студенты каждый раз рассаживаются иначе, состав малых групп постоянно изменяется. Студенты, всякий раз оказываясь включенными в состав иной группы, в результате сталкиваются с многообразием перспектив по поставленным вопросам. Однако в том случае, если студенты постоянно занимают одни и те же места, необходимо уделить внимание половому, возрастному и культурному составу групп.

Динамика малых групп такова, что меньшинство часто предпочитает молчанию активному участию. Например, единственный мужчина среди четырех женщин может так же отойти от участия в обсуждении, как и женщина в противоположной ситуации. Это справедливо и для студентов из разных культур. Если, например, в вашей аудитории всего два афро-американских студента, то вы можете счесть себя борцом за равноправие, помещая их в две разные группы, хотя им самим, возможно, гораздо легче было бы работать в одной группе. Как можно скорее узнавайте своих студентов, это поможет вам планировать малые группы осознанно и прагматично. Не делая упора на эти вопросы, мы можем позаботиться о том, чтобы малые группы имели наилучший рабочий баланс, даже если при этом одна группа будет со-

стоять из женщин, а вторая — из латиноамериканских студентов. Оправдано все, что содействует достижению цели активного участия студентов.

Степень успешной работы малых групп зависит от ясности стоящих перед ними задач (Почему мы делаем это упражнение?), параметров активности (Что именно нам надо сделать?) и согласованных условий взаимодействия (Как нужно себя вести?). Студенты быстро понимают, имеет ли ценность время, затраченное на работу в группах, или это время для безделья. Преподаватели не могут быть уверены, что студенты знают, как нужно работать в малых группах. Мы должны руководить их позитивными интеракциями. Некоторые преподаватели даже моделируют работу в малых группах в первый день занятий, чтобы студенты могли увидеть, как работает хорошая малая группа. Другие преподаватели раздают руководства по работе в малых группах (предложения приводятся в этом разделе несколько позже) и тратят время на то, чтобы убедиться в понимании студентов. После того как малые группы приступают к работе, преподавателю стоит максимально ненавязчиво ходить по аудитории и отслеживать их продвижение. Аккуратно, вмешиваясь в ход дискуссии, в случае возникновения проблем (например, когда один из студентов захватывает лидерство в группе), мы можем исправить ошибочное поведение в зародыше. Не пройдет много времени, как группы начнут работать самостоятельно.

Подсказка: ледокол для малых групп

Judith Litterst, преподаватель ораторского искусства, напоминает нам о необходимости воспользоваться подсказкой из теории малых групп о «первичном напряжении» — том неудобстве, которое испытывают люди, приступая к работе в малой группе. Первая попытка может быть медленным стартом для молчаливых студентов, незнакомых друг с другом и с заданием, которое им предстоит выполнить. Дайте им немного времени на знакомство и не стремитесь поскорее перейти к обсуждению. Позвольте людям кратко представиться перед группой, рассказать о своих ожиданиях от курса и о том, как он может пригодиться в повседневной жизни.

Для новичков будет разумно начать с самого простого. Например, попросить студентов разбиться по парам и обсудить основные моменты розданного материала о брачных играх горных

горилл. Руководства для такого упражнения могут быть просты. Во-первых, объясните, что каждый студент имеет три минуты для того чтобы рассказать партнеру о своих идеях. Затем пары должны еще три минуты обсуждать общий вариант основных пунктов. Роль преподавателя — засекать время. Выключение и включение света через каждые три минуты заставит студентов перейти к выполнению другого этапа задания.

Правила поведения при выполнении подобного задания тоже просты. Когда один студент говорит, остальные его слушают. Вопросы на разъяснение полезны, однако в ходе первого обмена мнениями не позволяется высказывать критических замечаний. Достижение консенсуса обязательно подразумевает переговоры. После выполнения задания в парах можно вызвать несколько студентов и выяснить, что они узнали из заданного чтения.

Студенты могут многому научиться из подобных упражнений. Они учатся формулировать свои собственные идеи и подкреплять их доказательствами, внимательно выслушивать точку зрения других людей, вести переговоры для достижения согласия. И что нам действительно понравится — они учатся прочитывать заданные тексты до прихода в класс. Преподаватели тоже учатся. Они получают ответы на вопросы: «Реализует ли заданный материал поставленные задачи?», «Дает ли он толчок к хорошему обсуждению?», «Действительно ли студенты выполняют домашнюю работу?».

По мере усложнения работы в малых группах руководства должны становиться более точными и структурированными. Например, в группах, состоящих из 4—6 человек, несколько студентов могут получить определенные задачи. Назначение ролей зависит от вида деятельности. Если студентам предложено методом мозгового штурма составить список ресурсов, имеющих отношение к загрязнению грунтовых вод, то особая роль может быть только у «секретаря», который будет записывать предложенные идеи, и у «вдохновителя», который обеспечит вклад каждого участника в общий список. Если работа группы предполагает более углубленное решение проблем, то могут быть добавлены роли «толмача» (который обеспечивает понимание позиции каждого участника всей группой) и «медиатора» (который помогает группе прийти к согласию). В работе «*Circles of Learning*» (1990) Johnson, Johnson, and Johnson Holubec предложили ряд различных ролей, которые могут быть сыграны студентами во время работы в малых группах.

Вне зависимости от цели предложенного вида деятельности, мы призываем вас к разработке письменной раздатки, которая бы объясняла студентам: *почему* они работают в малых группах, *что* им надо сделать, и *как* они должны действовать в групповой ситуации. Поскольку студенты не рождаются дипломатами, понятные правила помогут избежать напряженности и беспокойства. Для начала вы можете включить следующие инструкции в любой список руководств для малой группы.

- Не бойтесь пауз. Думайте, прежде чем говорить.
- Действуйте в соответствии с назначенной ролью. Если преподаватель распределил в вашей группе несколько конкретных ролей, примите решение относительно того, кто и какую роль будет выполнять, после чего не отходите от поставленных задач.
- Если вы не понимаете, что сказал другой человек, попросите у него дополнительных разъяснений.
- Уважайте вклад других. Одной из целей работы в малых группах является умение видеть вещи с точек зрения, отличающихся от вашей собственной.
- Не доминируйте в дискуссии и не перебивайте однокурсников. Постарайтесь предоставить равное время для прояснения позиции каждого члена вашей группы.

Более подробные руководства необходимы для тех видов работы в малых группах, где студентам предлагается выполнить достаточно сложные задания. В подобных случаях члены группы должны научиться работать вместе, поддерживать личную ответственность каждого и оценивать прогресс группы. На этой стадии, однако, мы переходим от неформальной групповой работы к тому, что мы ранее обозначили как кооперативные студенческие проекты. А этот вопрос мы будем освещать уже в следующей главе.

Управление студентами при работе в малых группах

После формирования групп наша роль «советника по разработке и архитектуре» изменяется на роль «человека со свистком». Когда студенты включаются в работу в малых группах, они начинают действовать довольно активно и уровень шума в аудитории взлетает с космической скоростью. Но, к сожалению, подходит время, когда этот энтузиазм должен быть прерван для того чтобы вновь собрать класс вместе и услышать результаты обсуждения. В подобные моменты для привлечения внимания студентов хочется иметь в руках звуковую сирену. Студенты на-

столько погружаются в обсуждение, что обратный призыв их к порядку выглядит почти как преступление. Однако не стоит чувствовать себя виноватыми. Хотя мы и должны вмешаться и прервать то, что наши коллеги именуют «образовательным моментом», это необходимо. Лучше прервать их пока они кипят, чем дожидаться окончания работы и наступления той неловкой тишины, которую все мы слишком хорошо знаем.

Не менее важной в управлении малой группой является роль преподавателя как «специалиста по вмешательству». Было бы чудесно, если бы студенты всегда следовали нашим указаниям, а их дискуссии отличались энтузиазмом и взаимным уважением. Чаще всего так оно и есть, но нам всем приходилось сталкиваться с такими студентами, которые, похоже, просто не понимают норм работы в группах. Среди них чаще всего встречаются студенты, доминирующие в малых группах. Они, похоже, совершенно не осознают, что их болтовня лишает других возможности высказаться. Одним из способов справиться с подобной ситуацией может быть выделение в группе специальной роли «хранителя времени». Студент, который возьмет на себя эту роль, используя наручные часы, должен указывать, когда время выступления подходит к концу. Если эта тактика потерпела поражение, значит, необходимо встретиться с нарушителем после занятий и уважительно попросить его оставлять временной ресурс для выступления других участников. Вы можете, например, сказать: «Ralph, мне нужна ваша помощь. Я знаю, что вас очень интересует этот предмет, но мы не можем работать в малых группах большее количество времени, а мне бы хотелось, чтобы другие тоже могли высказаться». Чаще всего голос разума побеждает.

Подсказка: Несогласие без осуждения (критики)

Каждый раз, когда студенты должны прийти к общему решению, между ними неизбежно возникает некое разногласие. Linda Scott рассматривает это разногласие как возможность, а не как проблему. С нашей помощью, пишет она, студенты могут научиться воспринимать разногласие как *общую* проблему, а не как соревновательную ситуацию выиграл-проиграл. Часто, когда кто-то с нами не согласен, мы склонны принимать это на свой счет и рассматривать как угрозу нашему самоуважению. Однако студенты могут научиться использовать конфликт как возможность конкретизации групповой дискуссии и привлечения в нее других, что позволит выработать лучший общий ответ на вопрос или на проблему дискуссии.

Для того чтобы помочь студентам перевести несогласие в позитивный контекст, Scott предлагает им задуматься о конкретных словах, которые могут быть использованы в подобных ситуациях, другими словами, о полезных формах несогласия. Она также выделила конкретные примеры выражения несогласия, которые подавляют другого человека. Она записала оба варианта реагирования в таблице, которая может быть скопирована и роздана студентам для ссылки во время будущих встреч в классе.

Говорите так	Вместо
Мне думается, я не могу с этим согласиться. Можно объяснить?	Это не имеет смысла.
Я не согласен, потому что...; или Я вижу это по-другому, потому что...	Что за чушь!
Кажется, нам нужно сверить наши записи о задании. Будет лучше, если...	Это не совсем то, что просил сделать преподаватель.
Ты подумал о...? Возможно ли, что...?	Ты абсолютно не прав.
Все согласны?	Давайте проголосуем.
Я понимаю твои чувства, но мне кажется, тебе стоит учесть...	Меня раздражает..!
Действуйте так	Вместо
Спокойно, приятно, не повышая голоса.	«Атакующая позиция», недовольное или безразличное выражение лица, громкий или резкий голос.

Для того чтобы суммировать ключевые моменты нашего разговора к этому времени и приступить к обсуждению моделей преподавания для малых групп, стоит рассмотреть несколько вопросов:

- Какие цели вы намерены достичь, используя эти упражнения в малых группах?

- Насколько большие группы вы будете использовать?
- Как вы будете распределять студентов по малым группам?
- Какие именно указания вы дадите своим студентам?
- Сколько времени будет предоставлено на выполнение всего упражнения?
- Как вы суммируете и сведете вместе результаты работы всех малых групп?

Подсказка: В чем проблема?

Fancher Wolfe, профессор экономики, использует это простое групповое упражнение для того чтобы с его помощью оценить насколько хорошо студенты понимают заданные тексты. Каждую вторую неделю за пятнадцать минут до конца занятий студенты собираются в группы по четыре человека. У каждого из них есть две минуты, чтобы рассказать другим «в чем проблема», то есть что именно сбивает с толку этого студента. Возможно, это та экономическая концепция, как, например, общественная полезность, или часть лекции, которая показалась бессмысленной. В тех случаях, когда студенту нечего сказать, он или она могут пропустить свою очередь.

Один из студентов следит за временем и еще один записывает предложенные проблемы. Затем вся группа в течение трех минут пытается прийти к согласию по наиболее сложной проблеме. После этого Wolf просит человека, записывавшего вопросы, озвучить их всей группе. Сам Wolf при этом делает заметки и использует полученную информацию для прояснения возникших сложностей на следующих занятиях.

Модели обучения: использование малых групп на больших лекционных научных занятиях

Два преподавателя вели курс физики для неспециалистов в традиционном лекционном зале. Они использовали малые группы, чтобы помочь студентам изучить основные принципы физики через наблюдение за демонстрацией и попытки предсказать результаты опыта. С помощью проектора и маркера преподаватели записывали предположения студентов. Все приготовление состояло в обеспечении необходимого оборудования для демонстрации. До распределения студентов по группам они вместе рассматривали аппаратуру и знакомились с ее различными функци-

ями. Затем студентам рассказали о том, какой демонстрационный опыт сейчас будет иметь место и предложили высказать свои предположения относительно того, что будет происходить и почему. Например, что произойдет, если мы выкачаем воздух из герметичного стеклянного колпачка, внутри которого помещен звонящий будильник?

Распределение по малым группам происходило сравнительно легко. Поскольку студенты посещали лекции четыре раза в неделю и не имели собственных назначенных мест, состав групп постоянно изменялся. Преподаватели обнаружили, что использование неформальных групп из трех человек дает наилучшие результаты. Они просили конкретных студентов, начиная с первого ряда, повернуться и присоединиться к двум своим сокурсникам, сидящим на втором ряду. Сначала студенты действовали неуверенно, но вскоре поняли принцип и распределение пошло быстрее.

Студенты получали ряд простых указаний для группового взаимодействия, объясняющих как поровну распределить время выступления, и как прийти к согласию. Через четыре-пять минут обсуждения в малых группах преподаватели вызывали по представителю из каждой группы и те высказывали предположение, поясняя его. Все варианты записывались, после чего задавался вопрос: «Нет ли других предположений?». Когда все предположения были озвучены, аудитория голосовала за один из вариантов. Затем осуществлялся эксперимент. Если общая гипотеза не подтверждалась, то группы должны были попытаться найти ошибку в своих предположениях.

Подобная деятельность дает целый ряд преимуществ. Работая в малых группах над выработкой гипотез, студенты действительно заинтересованы в результатах и учатся искать провалы в собственных знаниях и ошибки в понимании, они возвращают свое критическое и творческое мышление. Для работы приходится использовать и мышление высшего уровня.

Для успешной работы по выработке предположений крайне важна «поддерживающая» атмосфера. Высказывание своего мнения о незнакомых положениях физики несет в себе некоторый риск.

Кооперативная природа малых групп уменьшает страхи о принятии этого риска благодаря обсуждению идей, общей ответственности за ошибки и поддержке группы в ходе обдумывания. Студенты могут поделиться чувствами разочарования, фрустра-

ции или триумфа после проведения эксперимента. Последним преимуществом такой работы является немедленная обратная связь, которую студенты получают, наблюдая за экспериментом и за судьбой своих «предсказаний».

Отрицательным же моментом этого вида деятельности является то количество времени, которое необходимо на него затратить. Очевидно, что за лекционное время не удастся рассмотреть много вопросов. Однако темы, которые будут проанализированы, надолго запомнятся большинству студентов.

Итоговые размышления

Неформальные малые группы являются сравнительно безопасным способом преподавания для педагогов, которые не имеют опыта использования активного обучения с целью оказания помощи студентам в принятии на себя большей ответственности за собственное образование. Малые группы работают лучше, поскольку они задействуют ключевые элементы активного обучения и могут быть использованы для различных целей. Нам необходимо четко знать, что должны получить студенты в результате упражнений (попрактиковаться в суммировании материала, генерировании идей или в сравнении и противопоставлении разных позиций), как им нужно взаимодействовать, кроме того, нам стоит объяснить им причины использования групп. Разговаривая, слушая и обдумывая вопросы в ходе работы в малых группах, студенты могут сделать свое мышление более ясным и принять точки зрения других людей. А после того как в малых группах будет усвоен ряд необходимых навыков, студенты и преподаватели смогут перейти к более сложной форме активного обучения — кооперативным студенческим проектам.

Case Study

Case study и активное обучение — как рука и перчатка — очень подходят друг другу. Успешное case study включает много черт, характерных для активного обучения: взаимодействие студент/преподаватель, сотрудничество, решение проблем, рефлексия и обширную дискуссию. В рамках case study студенты формируют навыки взаимодействия в группе, реагируют на идеи и вклад однокурсников, получают карьерный и жизненный опыт. Другой ценностью метода является его потенциал для включения студентов в дискуссию, требующую более высокого уровня умозаключений (анализ ситуаций, выработка суждений и оцен-

ка решений). Для преподавателей case study является стимулирующей основой для руководства обучением и взаимодействием студентов.

Мы обычно идентифицируем case study с тем методом, который впервые был опробован в Гарвардской Школе Бизнеса, и оправдываем себя, хотя сама идея доказала свою пригодность для многих академических дисциплин (Christensen and Hansen, 1987). В наиболее знакомой форме case study является изложением действительных событий, которые сводят вместе студентов и преподавателей с целью проведения исследования, обсуждения и принятия решения по реальной проблемной ситуации. Case study обычно подразумевает использование письменных материалов, которые требуют анализа и «обеспечивают содержание для богатой дискуссии» (Hansen, 1987).

Case study разработан таким образом, что студенты, рассматривая ситуацию, могут отождествить себя с ее действующими лицами. Другими словами, студенты могут представлять самих себя частью case study, поскольку метод предлагает «измерение реализма, которого так часто недостает в структурированной образовательной среде» (Fisher, 1978). На базовом уровне case study ставит проблему, которую необходимо разрешить (или вопрос, на который необходимо найти ответ). Лучшие из case study ставят «дилемму, запутанную проблему», которая, как надеется преподаватель, «спровоцирует диаметрально разные реакции и предложения к действию со стороны студентов» (Myers and Weeks, 1974). Студенты должны найти решение конкретной проблемы, понимая, что ни одно из решений не будет абсолютно верным. Даже в научных или технических дисциплинах, где верные ответы должны быть рано или поздно обнаружены, в ходе обсуждения рассматриваются разные варианты.

Как образовательная стратегия case study привлекает значительное внимание со стороны авторов книг по педагогике и исследователей. Действительно, литература изобилует публикациями и примерами. Чтобы обобщить эту информацию давайте начнем с конкретного примера из нашего преподавательского опыта. Простой рассказ о действительных событиях должен дать достаточно информации и описаний для последующего обдумывания и использования.

Leota Shaw, работающая студентка в возрасте пятидесяти с небольшим лет, поставила своего преподавателя истории дипломатии Thomas Jone's перед довольно сложной проблемой. Shaw

посещала занятия исключительно ради удовольствия, много читала о современных вопросах иностранной политики. Она с энтузиазмом включилась и в процесс обсуждения в аудитории, и в работу малых групп. Однако ее участие в двух первых исторических симуляциях вызвало беспокойство, как со стороны ее сокурсников, так и со стороны преподавателя. Shaw постоянно игнорировала предложенную ей роль. Например, спустя десять минут после начала первой симуляции, вместо того чтобы играть роль консультанта по внешней политике в администрации Кеннеди, она сказала: «Профессор Jones, на 44-й странице заданного текста я прочитала, что Кеннеди в этом вопросе во всем полагался на советы своего брата, министра юстиции». Для прояснения своей позиции Shaw начала громко читать текст. Jones вежливо напомнил ей о необходимости оставаться во время симуляции в рамках предложенной роли. Однако через пять минут она начала цитировать фразу из другого текста, что вновь отрицательно повлияло на настроение и цели упражнения. Несмотря на повторное объяснение правил участия в симуляциях, Shaw вновь высказала ряд мнений во время очередного симуляционного упражнения. Хотя комментарии имели смысл с точки зрения исторического анализа, ее поведение отрицательно повлияло на ход симуляции. Jones заметил враждебность со стороны других членов группы, а также их обмен красноречивыми взглядами. Ранее Jones планировал использовать симуляции в течение всего курса, но действия Shaw стали препятствием для осуществления его планов и для той образовательной среды, которую он пытался создать.

На этом этапе читатели могут спросить о том, что сделал Jones для разрешения этой педагогической дилеммы. Некоторые могут задуматься о своем решении или о том, что они делали ранее в подобной ситуации. Еще кто-то может поразмышлять о том, какая дополнительная информация необходима для лучшего понимания условий и принципов, связанных с этим эпизодом. Именно эти вопросы и реакции и стремится поставить перед слушателями case study. Если бы мы имели возможность собраться на семинар для обсуждения этого случая, то с удовольствием бы рассмотрели, обсудили и выдвинули решения для этой реальной проблемы. Она вызывает у нас интерес и желание найти ответ.

Возможно, этот краткий пример позволит вам увидеть возможности для использования case study в вашем курсе. Как стратегия активного обучения, case study может быть адаптиро-

вана для любой академической дисциплины. В нашем университете case study используют на нескольких курсах: например, журналисты обдумывают, как женщина-редактор может работать с «однополым» языком. На занятиях по работе медицинских сестер в геронтологии студенты пытаются определить, как успокоить и примирить двух пожилых сестер из одного отделения дома престарелых. Студенты-менеджеры обсуждают этику «делового предпочтения» в работе со счетами за рубежом, а студенты на вводных курсах следят за историческим рассказом о последствиях крупного прорыва в медицине, пытаются затем выяснить, что же послужило отправной точкой для их исследований. Для лучшего понимания письменного описания case study некоторые из этих курсов включают ролевые игры и оживленные дискуссии.

Как далее будет видно, метод может быть использован для преподавания самых разных предметов. Преподаватели различных дисциплин модифицировали оригинальный Гарвардский метод, внося в него свои дополнения. В то же время определенные фундаментальные вопросы продолжают определять использование case study. Давайте рассмотрим эти фундаментальные положения и, заодно, исследуем несколько наиболее удачных модификаций этого метода.

Что происходит во время case study?

В ходе обычного case study студенты следуют по хорошо выверенной тропе: 1) они получают информацию о конкретном случае и самостоятельно его изучают; 2) они участвуют в групповом обсуждении, которому иногда предшествует обсуждение идей в малых группах; 3) они обдумывают case study, дискуссию, возможные способы решения, свои действия и ценности. Например, на семинаре по маркетингу студенты могут получить материалы, в которых рассказывается о проблемах торгового представителя, возникших из-за чрезмерных требований к рекламированию товара. Семинар начался с напоминания о требованиях к рекламированию, существующих между торговым представителем и рекламным отделом. Открытая дилемма может вращаться вокруг сложного этического и юридического решения, которое должен был принять торговый представитель. После обсуждения в малых группах студенты должны были с помощью преподавателя провести анализ дилеммы и обсудить решения. В конце занятия студенты и преподаватель, суммировав разные точки

зрения и возможные варианты решений, размышляли о том, как они подошли к данному case study и как индивидуумы, и как большая группа. К следующему занятию можно предложить студентам записать свои наблюдения по конкретным моментам, которые всплыли на поверхность в ходе обсуждения case study.

Обучение с помощью case study может оказаться довольно сложной задачей. В большинстве случаев во время поиска решений лидеры дискуссий должны оставаться в стороне, давая возможность студентам самостоятельно выполнить эту задачу. В то же время преподаватели определяют рамки определенным подбором материалов по case study и активизацией (а иногда судейством) действий во время крайне важных этапов обсуждения. Кроме того, преподаватели должны создать неформальную и объективную атмосферу, которая бы не препятствовала студентам обмениваться мнениями с целью открытого и объективного принятия решения (Fisher, 1978).

Хотя case study обычно основываются на письменных материалах, некоторые преподаватели заметили, что драматизация учебной ситуации через устный отчет, информацию по СМИ или интерактивную компьютерную программу может дать полный или частичный материал для запуска дискуссии. Это может означать отход от традиции через создание фиктивных, хотя и реалистичных, сообщений и правдоподобных ситуаций. Поскольку конечной целью является вовлечение студентов в обучение, то имеет смысл использование случаев, основанных на гипотетическом материале или на классической мировой литературе. В конце концов, такие вариации успешны уже потому, что они позволяют студентам идентифицировать себя с ситуациями и героями, вносить вклад в дискуссию и генерировать решения. Эксперты по case study John Boehrer и Marty Linsky считают: «Большое разнообразие материалов, реальных или только воображаемых, может служить средством оказания помощи студентам в проектировании себя в конкретную практическую ситуацию и в вовлечении их в продуктивное обсуждение вопросов» (Boehrer and Linsky, 1990).

Прежде чем вскочить в победную колесницу, именуемую case study, нам необходимо запомнить, что по некоторым предметам знания студентов могут быть слишком ограничены, что не позволит им справиться с заданием. Например, новички в консультировании, возможно, не будут готовы к case study о жестоким обращении с детьми, а студенты вводного курса ботаники не

справятся с case study, затрагивающим сложные вопросы генной инженерии. Эти студенты нуждаются в базовых терминах, концепциях, теоретическом обосновании и техниках. Успешный опыт case study вырастает из цельного и фундаментального понимания предмета. В ином случае case study потерпит неудачу и, скорее всего, выльется в удручающе бессмысленную «говорилюню». Когда студенты готовы к участию в case study, им стоит предложить ряд простых сценариев. Постепенно, как мудро советует McKeachie, сложность, детальность и комплексность историй для исследования должны возражать (McKeachie, 1986). Создание успешного case study требует размышлений о том, как материал будет соответствовать уровню знаний студентов и тому предмету, который мы преподаем. Когда мы делаем все верно, хорошо сконструированное case study обеспечивает лучший вид активного обучения и достаточное вознаграждение как для студентов, так и для преподавателей.

Подсказка для преподавателя: инновационные источники для case study

Поиск подходящего интересного материала для case study не в письменных источниках не так сложен, как может показаться на первый взгляд. Специализированные новостные программы, документальные фильмы, кино и театральные постановки затрагивают множество экономических, политических, моральных и психологических вопросов, которые могут стать основой для case study или стимулирующим дополнением для письменных материалов. Earl Bolick, преподаватель из нашего университета, предлагает еще один источник материалов для case study — это наши студенты. В частности, наши взрослые студенты уже успели приобрести самый разнообразный опыт: своей карьеры, культурного окружения, работы волонтером, организации жизни общества и личной жизни. Этот опыт может стать великолепным материалом для обсуждения.

Цель case study

Аспекты эффективного case study «накидывают сеть» даже на самых неохотных студентов, побуждая их включиться в обсуждение и решение проблем со своими однокурсниками. Студенты понимают, что именно они являются движущей силой процесса, что для успеха всего дела им необходимо сотрудни-

чать. Преподаватель выбирает историю, руководит деятельностью и изредка вносит необходимые дополнения к обсуждению, а студенты должны сами формировать происходящее в аудитории, обмениваясь идеями, и учась друг у друга.

В таких областях, как коммерция, консультирование и образование, вклад кейс метода в развитие навыков, связанных с выбранной профессией, несомненен. Успешный case study часто является кратким опытом ученичества. Например, в case study Гарвардской Школы Бизнеса студенты будут изучать и применять теории и техники, которые им пригодятся в реальном мире бизнеса. На безопасной дистанции, где ни один из них не потеряет ни гроша из бюджета финансового директора, студенты получают представление о жизни в Корпорации Acme Widgets, опыт обнаружения фактов и цифр, работы с кадрами, принятия решений, обращения к этике, принятия фактора риска в решении проблем.

Case study, заставляя студентов тесно работать с конкретной информацией (терминами, концепциями и теориями), обеспечивает большую вероятность ее запоминания. Уровень запоминания становится еще выше вследствие интегрирования концепций и техник в более реалистичной и живой манере, чем это возможно в лекциях и учебниках. Как вам кажется, в каких условиях на занятиях по статистике студенты скорее запомнят информацию: слушая лекцию по статистической вероятности, или участвуя в case study об игроке в blackjack в Лас-Вегасе, который пытался поймать удачу? Мы делаем ставку на case study.

Выбрать и подготовить case study нужно задолго до начала обучения. Количество опубликованных case study по большинству предметов ограничено, за исключением таких профессиональных областей, как менеджмент или закон. Те из нас, кто создает case study для гуманитарных или социальных наук, могут столкнуться с необходимостью самостоятельно создавать и основной материал, и дополнительные инструкции. Написание case study не является такой сложной задачей, как это кажется поначалу.

Выбранный или разработанный метод должен соответствовать нашим общим образовательным задачам, а также способностям студентов. Впечатление о пригодности case study для нашей аудитории может оказаться верным, однако, материал следует тщательно проверить. Случаи, адаптированные из опубликованных коллекций, должны быть предварительно протестированы на соответствие конкретным педагогическим задачам.

Предварительное прочтение нескольких опубликованных историй поможет нам сконструировать либо свою собственную полномасштабную историю, либо краткий сценарий.

Выбор или написание case study опирается на несколько техник или правил. Вот несколько важных правил, которые следует учитывать:

- Пересказ события (так, как это сделал бы репортер). Студенты должны получить полную информацию о том, что произошло. При разработке истории преподаватель должен избегать предубеждений, а также высказывания суждений, которые могут привести студентов к предопределенной резолюции (Myers and Weeks, 1974). Как говаривал Сержант Joe Friday «Я хочу только фактов ... просто дайте мне их».

- История ставит студентов на место главного героя: она захватывает внимание студентов реалистичной и неотразимой ситуацией так, как и ситуация с Leota Shaw, возможно, повлияла на наших читателей. Суть в том, чтобы студенты «перестали говорить о «случае» и сами включились в ситуацию» («The Case Method», 1969).

- Истории не должны засыпать студентов горами информации и деталей: продолжительность истории должна соответствовать отпущенному временному ресурсу, а сложность случая — уровню знаний и опыта, которого достигли студенты.

Эксперты case study обобщили значительный объем информации и советов об эффективных техниках написания case study. И снова с несколькими отличными руководствами и публикациями лидирует Гарвардская Школа Бизнеса. Мы предлагаем прочитать для начала книгу Роланда Христенсена и Абби Дж. Хансена «Преподавание и кейс метод» (Christensen and Hansen, 1987).

Использование case study

Вопрос «как» в case study следует сразу за определением его основной цели, которая направлена на вовлечение студентов в активное обсуждение (в основном между собой), базирующееся на изученных ими материалах. Роль преподавателя в том, чтобы помочь этому обсуждению через подготовку аудитории, создание открытой среды, прощупывание мнения студентов, арбитраж классной динамики и предвидение того, как студенты приступят к анализу (Myers and Weeks, 1974). Абби Дж. Хансен предполагает, что «непосредственной задачей» лидеров дискуссии является

ся «выбор участниками позиций и их защита». «Более отдаленной задачей» будет рассмотрение «максимально возможного количества вопросов как центральных, так и второстепенных, базирующихся на сведениях из источника, и отправление участников по домам с головами, все еще занятыми их решением» (Christensen, Hansen, Moore, 1987).

Очевидно, что преподаватель должен хорошо подготовиться к работе в аудитории. Процесс подготовки можно разделить на несколько важных этапов:

1. Детальное исследование выбранного случая. При использовании кейс метода мы должны готовиться особенно тщательно, помня о нашей роли — лидера дискуссии, а также о тех путях, которые могут быть избраны студентами при работе с заданием. Мы должны предвидеть не только то, как именно они будут его выполнять, но и возможные реакции, трудности в процессе работы. Каковы основные проблемы и вопросы? Где студенты могут уйти в сторону, запутаться? Когда может возникнуть необходимость ввода дополнительных сведений или данных, потерянных при обобщении информации?

2. Структурирование аудиторного пространства для максимально успешной интеракции. Для case study подходит размещение столов буквой U, когда все члены группы могут без труда видеть друг друга и обмениваться мнениями. Некоторые преподаватели предпочитают использовать столы, которые ограничивают число участников до пяти человек для стимулирования групповой дискуссии. По возможности, каждая группа должна иметь свою доску для записей и маркеры. С их помощью группа сможет подготовить схему своего случая и прикрепить ее на стене для презентации или сравнения. Для достижения наилучших результатов в рамках кейс метода важно учитывать размер аудитории, а также количественный состав студентов: если участников будет слишком много, то перед преподавателем могут возникнуть трудности в организации образовательного процесса, осмысленного для каждого участника.

3. Повторение основ формулирования вопросов и мониторинга дискуссии. Как подтвердит любой наблюдатель первоклассной дискуссии, постановка вопросов, стимулирующих мышление и взаимодействие студентов, требует некоторых навыков. Кроме того, поддержание дискуссии на высоком уровне требует некоторой практики и самодисциплины преподавателя. Мы не ведем игру с ответами верно/неверно, и мы не пытаемся манипу-

лизовать нашими студентами, чтобы привести их к узкому кругу верных ответов. Вопросы должны быть открытыми, как и сам case study. Очевидно, что вопросы приходят в самых разных видах и формах, а наша работа — видеть, что мы используем их для стимулирования, для руководства и поддержания процесса обсуждения. С. Roland Christensen, эксперт в использовании кейс метода, подчеркивает: «вы должны создать типологию вопросов — вопросы вызова, гипотетические вопросы и так далее» и определить те этапы, «когда лучше работает каждый из этих видов вопросов» (Maas, 1991). Далее мы приводим ряд примеров разных типов вопросов, смоделированных на основе подходов лидирующих преподавателей кейс метода (Jacobson, 1984, Christensen, Garvin, Sweet, 1991; Christensen, Hansen, 1987; Boehrer, Linsky, 1990; Fisher, 1987).

- Начало дискуссии: «Перед какой дилеммой ставит нас эта история?», «Как бы вы интерпретировали действия мистера Х?», «Почему, по вашему мнению, «Корпорация Green Grass» подала документы о финансовой несостоятельности?», «Не могли бы вы объяснить мне роль мистера Brown в этой истории?».

- Исследовательские вопросы и вопросы вызова: «Можете ли вы сказать, что стало результатом этих действий?», «Как вышло, что после встречи все еще больше запуталось?», «Действительно ли президент поверил этому утверждению?», «О чем свидетельствовали данные статистических отчетов?».

- Соединяющие вопросы: «Есть ли связь между решением мистера Y и теорией решения проблем из вашего учебника?», «Подходит ли опыт общения Reynold's с Madelaine к данному случаю?», «Какая проблема из рассматриваемого случая имеет отношение к вашей профессии?».

- Предсказывающие и гипотетические вопросы: «Какие кандидатуры, по вашему мнению, мистер Farnsworth должен внести в итоговый список?», «Если бы консультант оказалась на месте своего начальника, как бы она действовала в этой ситуации?», «Представьте себе, что основной ценностью данного общества является конкуренция — как это повлияло бы на жизнь деревни?».

- Аналитические и оценивающие вопросы: «Какие из действий государственного секретаря в развитии политики Юго-Восточной Азии оказались наиболее важными?», «Какие данные из истории доказывают, что у мистера N был выбор?», «Можете ли вы ранжировать проекты по степени их эстетической ценности?».

- Итоговые вопросы: «Каковы основные моменты истории, которую мы только что обсудили?», «Можете ли вы обобщить решения, которые приняли инженеры при определении начального уровня запасов?», «Какая из рассмотренных нами теорий общения была использована мистером Doublespeak?».

Конечно, то, как были разработаны вопросы и невербальные послания, которые были посланы преподавателем студентам, имеет большое значение для успешного обсуждения. Хотя вопросы вызова и могут помочь в ключевых моментах, но прерывание ими обсуждения не приведет к положительным результатам. Вопрос «Где вы нашли такую мысль?», сказанный «кислым» тоном, неблагоприятно скажется на атмосфере в группе. Однако тот же вопрос, следующий за «поддерживающим утверждением, произнесенный в расслабленной позе спокойным и дружественным тоном» (Christensen, Hansen, Moore, 1987) создаст среду, способствующую успешному обсуждению случая.

Итак, во многих case study приходится исследовать приложенные вопросы до начала работы в аудитории. Суть не в том, чтобы сократить обсуждение, предоставив вопросы для изучения, которые приведут студентов к единой точке зрения. Вопросы должны привлекать внимание к важным поступкам героев и фактам, не предопределяя результаты обсуждения. Эти вопросы могли бы предлагать очень свободное предписание о дальнейшем развитии дискуссии. Мы говорим «могли бы», потому что жесткий сценарий нарушит цель открытого case study и превратит все занятие в поиск ответа на вопрос: «Кто даст ответ, который ждет преподаватель?».

В аудитории

После перехода к обсуждению предложенного случая ключевыми словами для преподавателя будут следующие: *оказание помощи, слушание, мониторинг*. Что касается *оказания помощи* для обеспечения активного участия и обучения в процессе обсуждения, то преподаватели, регулярно использующие case study в своей работе, советуют использовать несколько техник. Среди них наиболее важными являются: предварительное обсуждение исследовательских вопросов, малые группы по изучению конкретных аспектов случая, проигрывания ролей главных героев. Эти техники заставляют студентов думать и подготавливают их к тому, что будет происходить во время обсуждения проблемного случая. Чем больше мы сможем сделать, чтобы помочь

нашим студентам идентифицировать себя с предложенной ситуацией и ее главными действующими лицами, тем более активным будет их участие. Мы можем предложить им рассмотреть аналогичные ситуации из личного опыта и создать ситуации, в которых они бы принимали на себя роли главных героев.

Слушание — это тот навык, который все эксперты по case study считают средством обучения. Плохие слушатели, будь то студенты или преподаватели, не смогут эффективно работать вместе и вести обсуждение на высоком уровне. Хорошие вопросы со стороны преподавателя зависят от верного понимания им высказываний студентов. Как часто мы выделяем отдельную часть ответа студента на вопрос просто для того чтобы вывести из него свой частный образовательный смысл? Делая так, мы отмахиваемся от новой точки зрения и можем лишиться будущих вкладов в работу со стороны этого студента. Более внимательное слушание может также известить нас о фрустрации студентов, предупредить об их понимании идеи в рамках собственного опыта. Бдительность, может быть, является лучшей гарантией того, что мы не забудем нашу первую обязанность как лидера дискуссии — направлять вопросами, а не учить с высоты своего положения.

Мониторинг в обсуждении проблемного случая связан не только с постановкой вопросов. Он включает создание спокойной атмосферы, в которой все идеи будут поддержаны, и любой участник получит возможность внести свой вклад в общую деятельность. И снова эксперты предлагают множество подходов, некоторые из них достаточно очевидны, но тем не менее часто забываются.

- Это потребует некоторого времени и усилий, но обеспечит отличные дивиденды во время обсуждения. Изучите своих студентов как личности, учтите их сильные и слабые стороны, их уровень подготовки, то, как они реагируют на вопросы, как они взаимодействуют с другими студентами, сферы их опыта, а также их личностные особенности, которые так или иначе могут повлиять на работу в аудитории. Как можно быстрее запомните имена студентов! Первым шагом к этому может быть использование карточек, которые студенты установят перед собой.

- Знание того, когда подвести черту при угасании обсуждения или при переходе его на смежные вопросы крайне важно. Мы не хотим заблокировать естественное течение обсуждения или продемонстрировать чрезмерный контроль, заставляя наших

студентов идти по узкой тропе ради достижения конкретных целей. Студентам необходимо иметь возможность исследовать вопросы по своей инициативе при наличии достаточного пространства для спонтанных усилий. В то же время, когда становится очевидно, что энтузиазм сбивает их с пути, нам необходимо задать те вопросы, которые смогут вернуть их к главной теме.

- Включение всех студентов в дискуссию может быть интересным вызовом. Некоторые стратегии генерирования обсуждения включают верную постановку вопросов (как, например, постановка простого вопроса перед робким студентом), предоставление студентам возможности «разогреться» в малых группах, выделение людей для участия в ролевых играх, использование групповых подходов и признание всех достойных вкладов без оценивания их точности, сложности или манеры преподнесения. Что касается последнего, то работа с вкладами некоторых студентов в процесс обсуждения может потребовать от преподавателя мудрости и терпения.

- Мы не обязаны постоянно быть бесстрастными хореографами, управляющими обсуждением проблемного случая. В зависимости от предмета и наших целей в case study, мы можем помочь ходу дела, поделившись своей точкой зрения со студентами. Таким образом, некто, использующий данный метод в обсуждении этики или имеющий опыт работы в промышленности, может предложить важный личный взгляд на проблему.

Подсказка для преподавателя: предварительные отчеты по case study

И снова Earl Bolick, профессор менеджмента, дает мудрый совет. Он предлагает каждому студенту подготовить отчет об основных вопросах, проблемах и связях предложенного case study до прихода в аудиторию. Во время группового обсуждения, с которого начинается занятие, студенты сравнивают свои отчеты и пытаются прийти к согласию. В результате они учатся друг у друга и приступают к формальному обсуждению с более широкими перспективами.

Наконец, несколько слов о завершении case study. Как и в симуляциях, завершение case study суммированием и разбором ошибок является важным инструментом обучения. В каждый case study мы можем включить письменный сценарий, который бы содержал описание того, как ключевые герои разрешили про-

блему в действительном или гипотетическом случае. Так, например, в случае с Leota Shaw мы можем предоставить второй письменный рассказ о том, как Jone's работал и с этой студенткой, и с поставленной ею проблемой. Эта добавочная информация дает возможность для дополнительного анализа и обсуждения, равно как и шанс для подведения итогов работы группы. Тут нам необходимо следить за собой — не вмешиваться в подведение итогов, а предоставить слово студентам. Опытные преподаватели предупреждают о том, что наше авторитарное мнение на этом этапе может привести к обратной вспышке. Некоторые студенты могут спросить: «Зачем мне нужно тратить столько сил?». Другие могут прекратить участвовать в обсуждении «и просто ждать, когда преподаватель, наконец, скажет им верный ответ в конце занятий, либо попытаются предугадать его подход» (Rich, 1969). Без сомнения, самые яркие учащиеся заявят, что case study следует оставаться открытым и не демонстрировать единственно правильный ответ. А наше чрезмерное упорство в собственном официальном мнении компрометирует этот принцип. В то же время, наше мнение об обсуждении будет легитимно в качестве обобщающего материала. На этом этапе мы можем включать комментарии, намеки, связи, обобщения, рекомендации и обзоры так, чтобы не принудить студентов двигаться к заранее определенному нами выводу.

Подсказка для преподавателя: преподавание технических дисциплин кейс методом

Несмотря на многочисленные преимущества кейс метода, Bruce Greenwald считает, что обучение техническим дисциплинам имеет свои «определенные сложности». «Ожидания» и «опасения» студентов в вопросе об усвоении важной информации на занятиях по химии, например, может привести к возникновению негативного отношения к case study, который стимулирует исключительно свободное обсуждение. Использование case study в технической сфере требует высоко структурированного подхода и «сложность заключается в использовании

В конце любого case study студентам необходимо время и для обсуждения ошибок, и для рефлексии, вследствие чего они смогли бы вывести обобщения усвоенного материала и о возможностях использования знаний. Например, студенты на занятиях по консультированию могут подумать о том, как они использова-

ли межличностные теории и навыки в ходе case study. Конечно, мы бы хотели включить в процесс обсуждения ошибок вопросы об оценивании стратегии case study и наших собственных методов обучения, что помогло бы нам улучшить свою работу.

Christensen убеждает преподавателей, использующих case study в своей деятельности, после занятий «суммировать и записать все положительные и отрицательные моменты обсуждения в аудитории. Какие вопросы были раскрыты, а какие проигнорированы? Какие ключевые вопросы были раскрыты только частично? Что важно для следующих занятий?». Christensen также предлагает разработать преподавательский дневник для оценивания себя и своих курсов, чтобы в следующий раз выполнить работу на более высоком уровне. Этот совет пригодится для любой стратегии обучения.

Модель обучения: оценивание участия в case study

Преподаватели, впервые использующие case study, ставят оправданный вопрос о способах оценивания своих студентов. Упражнения, любые тесты и письменные работы дают нам надежное основание для выставления отметки. В случае же case study работа студентов оценивается, исходя из работы с информацией, вопросами, проблемами и дилеммами. Однако если преподаватель желает оценить участие студентов в ежедневном обсуждении точно и справедливо, то как ему этого добиться? Некоторые преподаватели возвращаются в свой кабинет на каждой перемене, чтобы обозначить плюсы и минусы проделанной работы, а также сделать некоторые комментарии относительно подготовки студентов, их навыков и поведения как членов обсуждения. Для сравнения восприятия преподаватели могут попросить студентов оценить самим свой индивидуальный вклад.

Профессор Hank Tkachuk разработал форму оценивания участия студентов в case study, которая может быть адаптирована и к другим ситуациям. Схема дает общие критерии для каждого уровня достижений, так что студенты знают ожидания Tkachuk при оценивании их подготовки, анализа и вкладов. Как показывает схема, он поддерживает участие студентов в этом процессе, предлагая им самим выставить себе оценку по каждому упражнению.

Заключительные мысли

Эффективные case study требуют анализа, обсуждения, рефлексии, а иногда и дальнейших исследований. Они заставляют студентов задуматься о своих действиях в данной ситуации, оценить их результаты и следствия. Поскольку подготовка и использование case study требуют от преподавателей серьезных усилий, то, вероятно, большинство из нас не будут строить весь свой курс вокруг этой стратегии активного обучения, однако, включение даже единственного case study в семестр значительно усовершенствует наши навыки преподавания и предоставит студентам возможность совместного обсуждения.

С х е м а. Форма оценивания case study

Студент: _____

Дата / Название case-study / Оценка студента / Оценка преподавателя /
Комментарии _____

Оценивание case study (оценки преподавателя основаны на следующих критериях):

4.0 (А) Постоянное и уместное участие в обсуждении; работа с использованием соответствующих данных и теорий; поддержка участия других членов группы; грамотное «управление» обсуждением; отсутствие фактических ошибок; выстраивание своего вклада с учетом высказываний других участников; выработка интегрирующих утверждений.

3.0 (В) Нет ошибок в фактах или теории; эпизодическое использование теории для объяснения случая; предложение новой информации; предложение решений, не подкрепленных полным объяснением с использованием теории; регулярное участие в обсуждении.

2.0 (С) Эпизодическое участие в обсуждении; предложение новой информации; использование теории, но с ошибками и не совсем определено; высказывание замечаний, не связанных с главным предметом или повтор ранее предложенных замечаний.

1.0 (D) Присутствие на занятии с минимальным участием в case-study; серьезные ошибки в использовании теории, предложение информативных комментариев с фактическими ошибками; нарушение правил поведения и обсуждения.

0.0 (F) Отсутствие на занятиях без уважительной причины.

Перевод *Т. В. Кубак*

И с т о ч н и к: Meyers C., Jones T. Promoting active Learning. Strategies for the college classroom. 1993. P. 59—73; 103—119.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие (Д. Губаревич)	3
Роберт Б. Бар, Джон Таг. От обучения к учению – новая парадигма высшего образования	8
Дэвид Жак. Прекратите оправдывать неприемлемое	34
Чет Мейерс, Томас Б. Джонс. «Активное обучение» как понятие	40
Чарльз К. Бонуэлл, Трэйси Е. Сазерленд. Непрерывность активного обучения: выбор видов деятельности для активизации учебной работы студентов в аудитории	58
Марилла Д. Свиницки, Нэнси М. Диксон. Модификация модели Колба для организации учебного занятия студентов	77
Дэвид В. Джонсон, Роджер Т. Джонсон, Карл А. Смит. Кооперативное обучение возвращается в колледж. Какие свидетельства есть тому, что оно работает	84
Сандра Л. Ренегар. «Вместе мы знаем больше, чем каждый из нас». Кооперативное обучение в высшем образовании	104
Питер Ж. Фредерик. Восемь вариантов чтения лекций	117
Чет Мейерс, Томас Б. Джонс. Стратегии и техники (избранные разделы)	131

Научное издание

ДИДАКТИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Сборник рефератов

В авторской редакции

Технический редактор *Г. М. Романчук*

Корректор *Н. П. Ракицкая*

Компьютерная верстка *А. Н. Мальцевой*

Ответственный за выпуск *Т. М. Турчиняк*

Подписано в печать 20.09.2005. Формат 60×84/16. Бумага офсетная.
Гарнитура SchoolBook. Печать офсетная. Усл. печ. л. 9,53. Уч.-изд. л. 8,27.
Тираж 200 экз. Зак.

Белорусский государственный университет.
Лицензия на осуществление издательской деятельности
№ 02330/0056804 от 02.03.2004.
220050, Минск, проспект Независимости, 4.

Отпечатано с оригинала-макета заказчика.
Республиканское унитарное предприятие
«Издательский центр Белорусского государственного университета».
Лицензия на осуществление полиграфической деятельности
№ 02330/0056850 от 30.04.2004.
220030, Минск, ул. Красноармейская, 6.