

# МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ С СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

Людмила Бабак

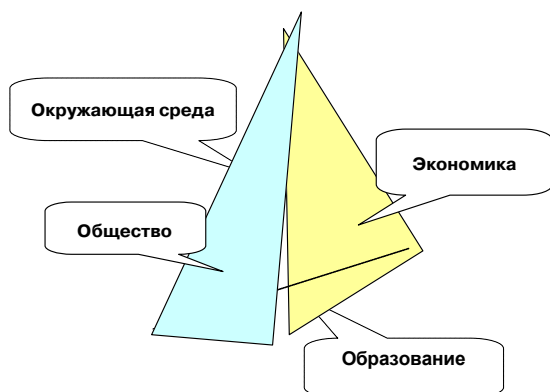
Университет Уппсала, Швеция

## ВВЕДЕНИЕ: УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ОБУЧЕНИЕ

Почему мы говорим об образовании при обсуждении устойчивого развития? Рассматривая устойчивое развитие, многие останавливаются на экологическом аспекте, оставляя экономику и общество в стороне. Однако важно помнить, что концепция устойчивого развития состоит из трех компонентов, которые представлены на следующей схеме.



Образование является важнейшим фактором, который влияет на общество. Джон Дьюи, известный прогрессивный педагог, считал, что образование является одним из основных методов социального прогресса и реформ (Bowen, Hobson, 1974). Если мы хотим изменить общество, мы должны начать с образования. Если мы хотим построить устойчиво-развитое общество, следует включить образование в концепцию устойчивого развития. Профессор Майкл Сколос, занимающийся вопросами образования для устойчивого развития, представляет концепцию устойчивого развития в виде пирамиды, в основе которой лежит образование и которая выглядит следующим образом (Scoullis, Malotidi, 2004, p. 21):



В современной образовательной системе существует концепция *Образование для устойчивого развития*, которая касается не только окружающей среды и экологии. Идея заключается в том, что содержание и формы образования должны измениться так, что устойчивое развитие станет единственной альтернативой для будущих поколений. Концепция Образования для устойчивого включает в себя междисциплинарный и комплексный подход, связь местных проблем с глобальным контекстом и т. д. Однако эта статья будет посвящена чисто педагогическим проблемам, таким, как развитие критического мышления и обучение решению проблем, использование разнообразных методов обучения.

## ТЕОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Дискуссию о различных методах обучения следует начать с разговора о теориях образования. Понимание всего процесса образования, механизмов обучения и преподавания зависит от теории, положенной в основу.

Сегодня наиболее распространенный подход к теориям образования противопоставляет теорию трансформации конструктивистской теории и на основе данных теорий определяет модели образования. Тем не менее в настоящее время как в западной, так и в восточной педагогической науке многие преподаватели все еще считают, что основной способ обучения – это прямая передача знаний от преподавателя к студенту. Именно поэтому лекции являются основной формой обучения, а письменные и устные экзамены – основной формой проверки и оценки знаний. Запоминание, а не понимание необходимо для достижения результата. Вознаграждения или наказания – основа мотивации студентов. Отправной точкой теории трансформации считается представление о том, что знания о мире являются статическими и фиксированными и должны быть приняты как нечто само собой разумеющееся. Таким образом, учитель передает знания и понятия, накопленные в течение столетий. Эта модель образования называется модель «передачи».

Конструктивистская теория, широко пропагандируемая в западном образовании, исходит из положения о том, что знания активно конструируются человеческим разумом. Новые зна-

ния строятся на основе уже имеющихся знаний и идей. Главная цель образования с точки зрения этой теории – развитие у учащихся способности мыслить. Дэвид Перкинс различает два понятия: глубокое и поверхностное понимание (Feden, Vogel, 2003, р. 13). Он утверждает, что в результате поверхностного изучения возникают знания, которые могут быть легко забыты, в то время как «глубокое понимание связано с уже имеющимися знаниями. И мы не только накапливаем знания, но способны понимать и применять их по мере необходимости» (р. 14). Следовательно, под определением конструктивистской педагогики понимается «создание в классе условий, организация деятельности и использование методов, которые основаны на конструктивистской теории обучения, а также постановка целей, которые направлены на развитие студентов, их глубокое понимание предмета, а также на развитие мышления, которое необходимо для будущего обучения» (Richardson, 2003, р. 1627).

Аналогичные идеи представлены Джоном Биггсом и Кэтрин Тан в книге «Teaching for quality learning at university: What the student does» («Преподавание для качественного обучения в университете: Что делают студенты», 2007). Кроме обсуждения вопросов о поверхностных и глубоких подходах к обучению (р. 22–29), Биггс и Тан большое внимание уделяют образованию в целом. Они считают, в сфере образования должны произойти изменения, которые бы поставили студента в центр этой сферы. Основной вопрос, которым следует задаваться при рассмотрении образования, заключается не в том *Что делает учитель/преподаватель?*, а в том *Что делает студент/учащийся?* В соответствии с этим авторы описывают не методы преподавания, а совместную деятельность обучающего и обучаемого (англ. Teaching/Learning Activities). Preston D. Feden и Robert M. Vogel в книге «Methods of teaching...» («Методы преподавания...», 2003) сравнивают две теории (р. 35):

Традиционная поведенческая теория	Современная когнитивная теория
Обучение – это накопление информации и навыков	Обучение представляет собой целостный процесс, гораздо больше, чем накопление информации
Учитель может передать знания непосредственно учащимся	Обучающийся активно конструирует свои знания и понимание
Обучение проходит во время взаимодействия преподавателя и учащегося	Обучение является социальным процессом и предполагает сотрудничество
Особое внимание уделяется преподаванию	Особое внимание уделяется обеспечению обучения

Пол Рамсден (Ramsden, 2003) предлагает следующую классификацию для описания роли преподавания в университетском образовании: 1) преподавание как передача информации, 2) преподавание как организация деятельности студентов, 3) преподавание как обеспечение обучения (изучения).

## ТИПЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Существуют различные типы преподавателей, их работа основана на разных теориях, они используют различные методы и стили и т. д. J. Biggs, C. Tang (2007, р. 16–19) определяют три уровня преподавателей в зависимости от направления их деятельности:

### Уровень 1: Что представляет собой студент

В первую очередь преподаватель делает различие между студентами: есть хорошие и плохие. Важнейшая задача преподавателя – знать материал и донести его до студентов. Обязанность студентов – посещать лекции, внимательно слушать, делать записи, читать литературу и т. д. Способности студентов являются основным фактором. Учебная программа представляет собой перечень предметов и тем, излагаемых преподавателями, а затем повторяемых студентами. Если студенты не учатся, это полностью их вина.

### Уровень 2: Что делает преподаватель

Преподаватели этого уровня сосредоточены на том, что они делают. Эта точка зрения на преподавание по-прежнему основывается на передаче знаний. Преподаватель ответствен за то, чтобы донести знания до студентов. Задача преподавателя найти более эффективные способы и методы обучения. Обучение зависит от того, насколько хорош учитель. И если студенты не учатся, это полностью его вина.

### Уровень 3: Что делает студент

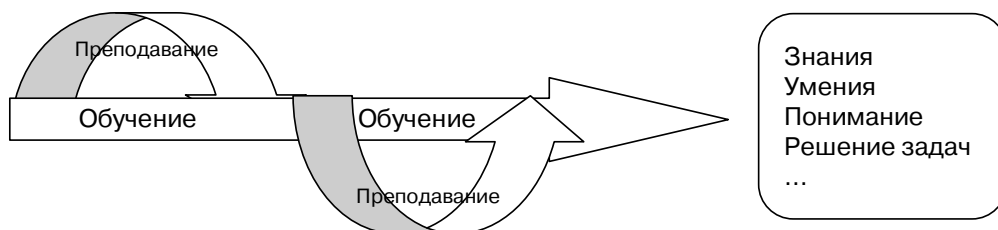
Третий уровень представляет собой модель, которая ориентирована на студента. Поэтому главная задача преподавателя заключается в обеспечении и поддержке обучения/учения. Преподаватель в своей работе должен исходить из того, что делать студентам, чтобы добиться необходимого результата. Преподаватель должен задаваться вопросом, понимают ли студенты, и находить способы, способствующие повышению уровня понимания. Иными словами, преподавание должно стимулировать обучение.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

Принимая во внимание третий уровень, на котором *преподавание* должно обеспечивать и стимулировать *обучение*, можно сделать вывод о том, что эти два процесса тесно взаимосвязаны. Поэтому некоторые источники, а именно

J. Biggs, C. Tang (2007, p. 55–57), рассматривают не методы преподавания и методы обучения отдельно, а вводят комплексное понятие *Teaching/Learning Activities*, которое обозначает совместную деятельность обучающего и обучаемого.

Основная идея представленной схемы заключается в том, что процесс преподавания должен принимать во внимание обучение.



## ПОВЕРХНОСТНЫЙ И ГЛУБОКИЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ

После обсуждения подхода преподавателей к их деятельности следует обратиться к студентам и их отношению к обучению. Можно выделить два основных подхода:

**А. Поверхностный подход.** Главная особенность этого подхода заключается в том, что желание студентов – это желание справиться с задачами курса, прилагая минимальные усилия. Запоминание и воспроизведение фактов зачастую выдается за понимание, которое, в сущности, так и не происходит. По словам J. Biggs, C. Tang (2007, p. 23), существуют некоторые факторы, которые стимулируют применение студентами такого подхода:

- Желание получить зачет минимальными усилиями. Такое отношение может возникнуть, например, при изучении предмета, не имеющего отношения к основной программе обучения.
- Ненаучные приоритеты, превышающие научные.
- Недостаточное время; слишком большие нагрузки.
- Неправильное понимание требований курса или программы в целом.
- Циничное отношение к образованию.
- Неспособность понимать конкретное содержание на глубинном уровне.

В своей книге J. Biggs, C. Tang утверждают: «Первый шаг для улучшения преподавания – это избегание факторов, которые стимулируют поверхностный подход к обучению» (p. 24). Целесообразно перечислить факторы, которые следует избегать:

- Избирательное преподавание (материал излагается частично, внутренняя структура темы или вопроса теряется).

- Контроль и оценка независимых фактов, а не комплекса знаний и умений (экзамены или тесты, направленные на воспроизведение материала).

- Преподавание, поощряющее цинизм (например, утверждение: «Я не люблю преподавания этого скучного раздела, но мы должны пройти эту тему»).

- Недостаточное время для выполнения задания.

- Ожидаемый результат занижен («Это слишком трудно, вы все равно не справитесь») (p. 23–24).

**В. Глубокий подход.** Глубокий подход к обучению характеризуется желанием студента понять и решить задачу. При понимании и активном решении задач задействуются когнитивные процессы высокого уровня. Студенты заинтересованы и мотивированы. Когда студенты ощущают потребность в знании, они автоматически пытаются сосредоточиться на значениях, основных идеях, принципах и т. д. Применение этого подхода стимулируют следующие факторы:

- Намерение решать задачу с пониманием и надлежащим образом. Такое намерение может возникнуть из любопытства или от решимости преуспевать.
- Соответствующие базовые знания.
- Предпочтение и способности для работы на концептуальном уровне, а не на уровне деталей (Biggs, Tang, 2007, p. 24–25).

Несомненно, следует обратить внимание на факторы, которые стимулируют глубокий подход студентов к обучению.

- Преподавание темы или вопроса с структурной позиции.
- Преподавание для получения ответной реакции студентов, например, путем опроса, рассмотрения проблемы.

- Преподавание, основанное на имеющихся у студентов знаниях.
- Устранение заблуждений студентов.
- Оценка всей структуры знаний, а не отдельных фактов.
- Преподавание и оценка, которые поощряют позитивную рабочую атмосферу: студенты могут делать ошибки и учиться на них.
- Преподавание, подчеркивающее глубину изучения, а не широту охвата учебного материала.
- Использование методов преподавания и оценки, направленных на достижение четко намеченных целей и результатов курса или программы (Biggs, Tang, 2007, p. 25).

### ЧЕМУ МЫ УЧИМ И ЧТО ОЦЕНИВАЕМ: УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ

Таксономия Блума



В 1956 г. Бенджамин Блум возглавлял группу психологов, которая разработала классификацию уровней интеллектуального поведения, весьма важную в обучении с современной педагогической позиции. Блум обнаружил, что около 95% вопросов в тестах, с которыми сталкиваются студенты, построены так, что студенты задействуют наиболее низкий уровень интеллектуального поведения, а именно: воспроизводят информацию.

«Блум выделил шесть уровней в рамках когнитивного домена: от простого запоминания или узнавания фактов, как самого низкого уровня, к более сложным и абстрактным ментальным уровням, наивысший из которых классифицируется как оценка» (<http://www.officeport.com/edu/blooms.htm>).

J. Biggs, C. Tang (2007, p. 72) различают декларативные (описательные) и функциональные знания. Они определяют декларативные знания как знания о вещах. Это общие знания, которые можно проверить и воспроизвести. Это, собственно, те знания, которые можно почерпнуть из книг, лекций и т. д. Основное в определении

функциональных знаний – то, что они используются в деятельности и основываются на понимании. Как утверждают J. Biggs, C. Tang, это знания, которые возникают в пределах опыта учащихся. Другими словами, это декларативные знания, применяемые на практике, в работе, т. е. при решении проблем, проектировании строительства, планировании обучения или проведении операций (2007, p. 72).

Цели и виды деятельности в процессе обучения зависят от того, какого рода знаниями мы бы хотели снабдить студентов.

### ЦЕЛИ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Принимая во внимание, что преподавание и обучение являются двумя взаимосвязанными процессами, основной задачей преподавателя становится учебный процесс. В соответствии с изложенными теориями о различных уровнях знаний, следует также обратить внимание на подход к постановке целей преподавания/обучения. В современной педагогической науке появляется новая концепция: *результаты обучения*. J. Biggs, C. Tang вводят термин *предполагаемые результаты обучения* (Intended Learning Outcomes). Эта концепция призвана еще раз подчеркнуть, что главное – это не преподавание, а обучение (учение), т. е. действия, выполняемые непосредственно студентами. Таким образом, результаты обучения формулируются в терминах, выражающих то, что студенты должны знать, понимать, применять и уметь делать по окончании определенного периода обучения. Результаты обучения формулируются после того, как определяется уровень знаний, который следует достичь. Далее представлены глаголы, которые могут быть полезны при формулировке предполагаемых результатов обучения.

**Уровень знаний:** организовать, упорядочить, определить, повторить, назвать, поставить по порядку, запомнить, выявить, воспроизвести.

**Уровень понимания:** описать, обсудить, объяснить, выразить, определить, указать, отнести, признать, сделать обзор, выбрать, перевести.

**Уровень применения:** применить, выбрать, продемонстрировать, проиллюстрировать, интерпретировать, применить на практике, решить, использовать, написать.

**Уровень анализа:** анализировать, оценивать, вычислять, классифицировать, сравнивать, противопоставить, проанализировать, различать, изучать, экспериментировать, задать вопрос, протестировать.

**Уровень обобщения/синтеза:** организовывать, собрать, составить, противопоставить,



создать, проектировать, разработать, развить, формулировать, управлять, планировать, подготавливать, предлагать.

**Уровень оценки:** оценивать, оспаривать, утверждать, выбрать, сравнивать, отстаивать, предсказывать, отбирать, поддерживать (<http://www.officeport.com/edu/blooms.htm>).

Кроме того, в соответствии с Европейской системой перевода и накопления очков (European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)), принятой большинством стран, участвующих в Болонском процессе, цели курса, включенные в официальный информационный документ, должны быть сформулированы как результаты обучения.

Пример: *Общие цели высшего образования в Швеции в соответствии с циклами образования.*

В соответствии с Болонским процессом высшее образование состоит из трех циклов: бакалаврат, магистратура и докторантура. Приведем цитату из Закона о высшем образовании Швеции (глава 1, раздел 8, от 1 января 2007 г.):

«Раздел 8. Первый уровень образования должен опираться на знания, которые студенты приобретают в старших классах средней школы в соответствии с национальной или специально разработанной программой, или соответствующие данным знания. Первый уровень образования должен развивать у студентов способность делать самостоятельную и критическую оценку,

способность самостоятельно воспринимать, формулировать и решать проблемы, а также обеспечить готовность справляться с изменениями в трудовой жизни.

Раздел 9. Второй уровень образования должен основываться на знаниях, которые студенты приобретают в ходе первого уровня образования, или соответствующих знаниях. Второй уровень образования должен включать углубление знаний, навыков и способностей, полученных на первом уровне. В дополнение к тому, что относится к первой ступени образования, второй уровень должен способствовать дальнейшему развитию способности студентов самостоятельно интегрировать и использовать знания, работать со сложными явлениями, проблемами и ситуациями, а также развитию потенциала студентов для профессиональной или научно-исследовательской деятельности, которая требует независимости мышления».

#### «ХОРОШЕЕ ПРЕПОДАВАНИЕ» И КАК ЭТОГО ДОСТИЧЬ

Начнем разговор о хорошем преподавании с качеств преподавателя или учителя: во-первых, как эти качества определяют сами преподаватели и, во-вторых, что думают студенты о хорошем преподавателе. Качества хорошего учителя/преподавателя определяются примерно так:

По мнению учителей:

- Энтузиазм
- Знания
- Четкие цели
- Обратная связь
- Доброта
- Доступность
- Разнообразие в преподавании
- Честность, объективность

По мнению студентов:

- Энтузиазм
- Знания
- Педагогический подход
- Честность, объективность
- Открытость в общении со студентами
- Уровень преподавания, адаптированный к уровню знаний студентов
- Разнообразие в преподавании

(Источник: Петер Рейнхольдсон. Курс лекций в Уппсальском университете.)

Теперь давайте более внимательно рассмотрим преподавание. Некоторые факторы являются неотъемлемой частью учебного процесса и делают обучение успешным. В дальнейшем мы рассмотрим следующие вопросы:

- Социально-психологический климат
- Мотивация
- Рефлексивное преподавание
- Активация студентов

**Социально-психологический климат.** Во время формального и неформального взаимодействия с учащимися/студентами учитель/преподаватель создает атмосферу, которая оп-

ределяет, как студенты чувствуют себя в процессе обучения, – teaching/learning climate. Это так называемый *климат учебного процесса*, который, безусловно, влияет на то, как учатся студенты. Так, Дуглас Мак Гергор (1960) описал Теорию X и Теорию Y относительно климата в менеджменте. J. Biggs, C. Tang (2007, p. 37–39) применили эту теорию к образованию. Согласно *теории X*, студентам не следует доверять, они в принципе не хотят учиться и будут пытаться обмануть при первой возможности. Студентам следует четко пояснять, что нужно делать и учить, посещаемость должна проверяться на

каждой лекции, за ходом экзамена следует внимательно следить. Такой климат вызывает негативные чувства как у преподавателя, так и у студентов и как следствие является причиной поверхностного обучения. Согласно теории Y, студенты достигают наилучших результатов, когда они имеют свободу и возможность высказывать свои собственные суждения. Посещение лекций не обязательно. Активно применяются такие формы, как домашние экзамены и оценка сверстников. Следствием создания климата, согласно теории Y, является глубокий подход студентов к обучению/изучению и хорошие результаты.

На практике климат в классе или аудитории тяготеет к одной из теорий, представленных здесь в чистом виде. Баланс доверия и риска должен лежать в основе подхода к климату учебного процесса.

*Мотивация* является важным аспектом как для студентов, так и для преподавателей. Нет студентов, у которых нет мотивации: все студенты хотят достичь чего-либо. Поэтому задача учителя состоит в том, чтобы заинтересовать учащихся. По мнению J. Biggs, C. Tang (2007, p. 32), два фактора влияют на то, что студенты или кто-либо в принципе заинтересованы в выполнении какой-либо работы или осуществлении какого-либо вида деятельности:

1) то, что учащиеся делают, является важным, т. е. имеет определенную ценность;

2) учащиеся должны верить в успех и достижение цели во время выполнения задачи.

Это очевидное утверждение доказано научными теориями мотивации. Вот стандартные примеры ошибок, которые допускают преподавателями: «Этот раздел не является важной частью курса, но мы все равно должны пройти этот материал» или «Эта часть курса является довольно сложной, но студенты университета должны справиться. Высшее образование не для тех, кто не понимает». Комментируя результаты и оценки, преподаватель должен взвешивать и продумывать то, что он имеет в виду.

Сравните замечания преподавателя, данные студенту, который справился с заданием: «Ты хорошо разобрался в этой теме, не так ли?» и «Ну, на этот раз тебе повезло». Студент, который не справился с заданием, получил следующие комментарии: «Это было трудное задание, но если ты приложишь немного больше усилий, все получится правильно» или «Как всегда, ты не сделал того, что требовалось для решения». Давая негативную оценку, мы «убиваем» интерес и мотивацию. Так что ключ к мотивации заключается в том, чтобы не лишать студентов уверенности в себе, а показать, что учеба и на-

учная деятельность являются значимыми и полезными. Другой важный аспект заключается в том, что учитель сам должен быть мотивированным, с тем чтобы передать это чувство студентам. Если преподаватель считает предмет скучным и преподает его без энтузиазма, студенты никогда не заинтересуются, никогда не будут мотивированы изучать этот предмет или вопрос.

*Рефлексивное преподавание* (от англ. reflective – склонный к размышлению, анализу, рефлексии) заключается в том, что преподаватель постоянно задумывается о том, как улучшить свою работу. Одними из основных характеристик, определяющих «хорошего учителя», по мнению студентов, являются объективность, знания и разнообразие методов преподавания. Преподаватель должен постоянно анализировать свою деятельность. При возникновении проблем со студентами не следует винить только их: нужно подумать о том, что может быть причиной этих проблем. Преподавание – это индивидуальная работа, и каждый учитель должен вырабатывать собственные решения, принимая во внимание специфику предмета, уровень студентов и т. п. Интересный факт: во всех западных университетах студенты оценивают преподавание и содержание курса по его окончании. Студенты должны оценить курс (структуру, объем работы, содержания и т. д.) и преподавателя (его/ее уровень подготовки, навыки общения и др.). Результаты оценки, как правило, учитываются заведующим кафедрой или деканом и могут оказывать влияние на занятость преподавателя на данной кафедре.

Современный преподаватель университета должен отказываться от так называемой «традиционной точки зрения» на свою работу, выражающейся примерно следующей формулировкой: «Я вычитал все лекции, дал все необходимые инструкции студентам, они имеют книги, и это не мое дело, каким образом они будут готовы к экзамену». То, о чем мы говорим сейчас, это подход, ориентированный на студента, в котором отправной точкой является вопрос: «Что делают студенты и как они учатся?», т. е. как проходит процесс учения. Ответственность преподавателя, следовательно, заключается в том, чтобы сделать этот процесс более эффективным, путем активизации обучения студентов.

*Активизация.* Как активизировать студентов? Частично мы ответили на этот вопрос: мотивировать, показать ценность и важность того, что они делают, поставить четкие цели и т. д. Еще один ключевой фактор – это заставить их понять то, что они изучают, и научить применять знания на практике.

«Скажи им, и они забудут.  
Покажи им, и они будут помнить.  
Заставь их делать, и они поймут».

Поэтому задача преподавателя состоит в том, чтобы выбирать оптимальные методы для активизации студентов и для достижения целей курса.

Следующий перечень объединяет методы преподавания и виды учебной деятельности:

- Лекция
- Семинар
- Групповое обсуждение
- Работа в группе/команде
- Экскурсия
- Лабораторная работа

Некоторые методы по-прежнему определяются как новаторские. К этой группе могут быть отнесены следующие методы:

- Проектная работа
- Обучение на основе практических примеров (Case-study method)
- Проблемно-ориентированное обучение
- Обучение сверстников (Peer tutorial/teaching)
- Игры-симуляции
- Ролевая игра
- Дистанционное обучение

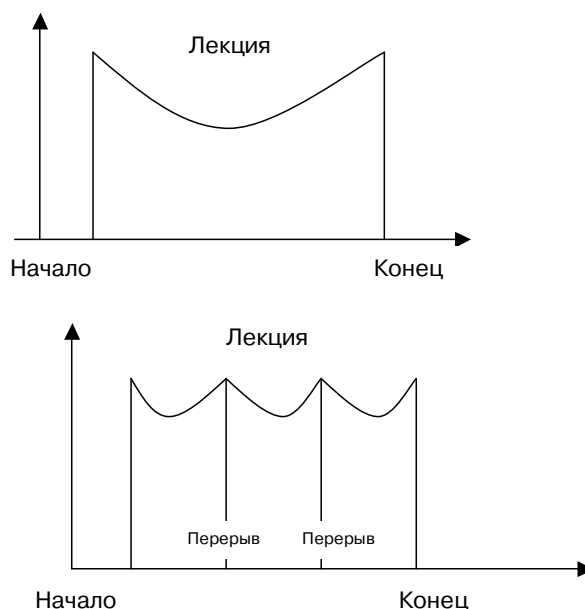
Нельзя утверждать, что некоторые методы лучше, чем другие, и что мы должны исключить, к примеру, все лекции и заменить их семинарами. В первую очередь, преподаватель должен найти оптимальный набор методов, который будет соответствовать целям курса. И самое главное, всегда помнить, что активное обучение является более эффективным, чем пассивное.

Давайте рассмотрим более подробно эффективность некоторых методов.

### Лекция

Иногда в современной западной педагогике лекции воспринимаются как устаревший метод, соответствующий модели прямой передачи знаний. Почему преподаватель должен читать лекции, если студенты могут прочитать необходимую литературу сами? Более того, процесс чтения соответствует психологическому темпу студентов, темп лекции соответствует темпу преподавателя. Тем не менее, в силу различных причин, лекция по-прежнему остается основной формой университетского образования. Почему следует сохранять лекцию как форму обучения? Лекция необходима для введения в новый курс или раздел, для разъяснения ключевых концепций или презентации новых исследовательских данных. Кроме того, хорошо подготовленная лекция способна пробудить интерес студентов к вопросу или теме. Как мы

можем улучшить лекции, сделать их более эффективными? Это можно сделать путем включения в лекцию элементов *демонстрации, драматизации*, а также чередования собственно лекции с *небольшими письменными упражнениями, групповыми или парными обсуждениями*. Представленная схема поясняет, почему важно изменять ход лекции:



По данным исследования памяти, человек, как правило, запоминает лучше информацию, представленную в начале и конце презентации, прочитанного текста, увиденной программы и т. д. Вот почему в целях улучшения результатов усвоения учебного материала следует делать несколько перерывов в ходе лекции. Это может быть перемена, когда студенты могут выйти из класса. Или же можно прервать лекцию на несколько минут, используя один из предлагаемых методов активизации (*небольшие письменные упражнения, групповые или парные обсуждения*).

Психологи утверждают, что для того чтобы активизировать студентов, следует использовать более разнообразные методы. Согласно исследованиям в данной области, большинство людей воспринимают/запоминают/понимают

- 10% из того, что они читают
- 20% из того, что они слышат
- 30% из того, что они видят
- 50% из того, что они видят и слышат
- 70% из того, о чем они говорят с другими
- 80% из того, что они используют и применяют
- 95% из того, чему они учат других

(Источник: Уильям Глассер, цит. по: Biggs, Tang, 2007, p. 96).

### Обучение сверстников (Peer tutorial/teaching)

Как мы видим, человек запоминает и понимает больше, когда объясняет материал кому-либо. Это веский аргумент в пользу использования метода обучения равными по статусу сверстниками. Этот метод может применяться как в больших, так и в малых группах. Задача подготовить учебный момент может быть индивидуальной или групповой. Такому методу может быть отведено отдельное занятие, когда студентам предоставляется возможность выступить в роли преподавателей. Возможно также включать короткие выступления студентов во время регулярных занятий. Существуют некоторые правила проведения обучения равными по статусу:

- преподаватель должен предоставить информацию или указать источники, так как он несет ответственность за качество и достоверность учебного материала;
- преподаватель должен проверить содержание учебных моментов, подготовленных студентами, однако дать возможность студентам представить тему/проблему со своей точки зрения;
- после учебного момента, проведенного студентами, преподаватель должен дать свой отзыв, а также попросить других учащихся прокомментировать занятие.

### Обучение на основе практических примеров (Case-based learning)

Метод обучения на основе практических примеров может быть представлен в двух вариантах. Первый, когда студенты изучают примеры/дела/проблемы, взятые из реальной действительности. Такие примеры/проблемы могут применяться для иллюстрации отдельной темы или же могут быть отобраны для каждой темы, включенной в курс. Цель второго варианта использования обучения на основе прецедентов – научить студентов применять знания в реальной действительности. Иными словами, студентам дается возможная проблема/дело, и они должны найти решение путем применения полученных знаний. Обучение на основе практических примеров (кейсов) способствует выработке аналитических навыков и навыков решения проблем, а также позволяет учащимся применять новые знания и навыки на практике.

### Групповая работа

В реальной жизни люди не работают сами по себе, и редко принимают решения самостоятельно. Именно поэтому работа в группах является важным и необходимым методом обуче-

ния. В групповой работе студенты конкретизируют уже известное содержание и продумывают выводы и решения. Они учатся распределять задачи, сотрудничать и принимать общие решения, а также нести общую ответственность за конечный результат. Групповая работа может использоваться для решения небольших задач в классе, так же как и домашних заданий значительного объема. Существует множество примеров организации работы в группе:

- во время лекции или семинара организовываются небольшие группы или пары в основном для краткого обсуждения;
- члены группы получают индивидуальные задания, а затем собираются в целях решения основной задачи;
- члены группы получают индивидуальные задачи (возможно противоречащие друг другу) и общие задания, в том числе дебаты. В результате группа должна прийти к общему заключению и доложить решение остальным членам группы или класса.

Существует и такая форма групповой работы, как спонтанное сотрудничество. Преподаватель не имеет возможности влиять на содержание и форму данной работы. Однако эта форма широко используется, например, шведскими студентами. Они, как правило, работают в группах в течение курса и особенно в экзаменационные периоды, с тем чтобы помогать друг другу понять учебный материал, обмениваться информацией, обсуждать различные точки зрения.

### Проблемно-ориентированное обучение

Проблемно-ориентированное обучение является одним из наиболее важных достижений в современной системе образования. Оно основывается на предположении о том, что лица, заинтересованные в решении проблемы, будут искать информацию и другие прикладные знания, необходимые для решения этой проблемы. Однако проблемно-ориентированный подход не означает, что преподаватель просто ожидает решения проблем от студентов. Преподаватель должен следить за индивидуальным прогрессом каждой группы, помогать устранять заблуждения, а также увидеть правильное направление для решения проблемы.

Немаловажную роль в активизации процесса обучения играют такие методы, как игры и имитации. Игры одновременно обучают и вызывают интерес к обучению. Многие игры являются имитациями реальных ситуаций, например деловые игры, игры, имитирующие международные отношения. Описывая игры и



имитации, МакКинчи (McKeachie, Svinicki, 2006, р. 225–226) утверждает, что «главное преимущество игры или имитации заключается в том, что студенты являются активными участниками, а не пассивными наблюдателями. Студенты должны принимать решения, решать проблемы и реагировать на результаты своих решений». Одним из недостатков метода игр является их техническое обеспечение. Сложно найти игру, которая полностью подходила бы к предмету или вопросу. Процесс разработки собственной игры может быть довольно трудоемким.

Проектная работа является еще одним методом, который сближает обучение и реальную действительность. Проекты, как правило, основаны на реальных случаях, связанных с повседневной профессиональной деятельностью. Проект организуется и осуществляется группой студентов. Каждый студент получает определенную роль и функции, задачи по выполнению проекта распределяются между членами группы. Менеджмент, или управление проектом, является неотъемлемой частью: следование четкому структурному плану и срокам выполнения задач, распределение функций – все является важным для достижения результата.

#### Оценка

Оценка играет важную роль в образовательном процессе. Существуют две основные формы оценки – определяюще-формирующая и итоговая. Первая форма необходима для поддержки обратной связи со студентами в ходе обучения. Преподаватели и студенты должны знать, каким образом проходит обучение и иметь возможность корректировать процесс. Вторая форма используется для оценки результата обучения и выставления баллов в конце курса или программы.

#### ЛИТЕРАТУРА

**Biggs J., Tang C.** Teaching for quality learning at university: What the student does. Open University Press, 2007.

**Bowen J., Hobson P. R.** Main Features in Dewey's Educational Thought. Theories of education: studies of significant innovation in Western educational thought. Sydney: Wiley, 1974. P. 164–175.

**Common teaching methods** Revised by Pat McCarthy from «Getting the Most out of Your AIDS/HIV Training», 1992 (retrieved from <http://honolulu.hawaii.edu/intranet/committees/FacDevCom/guidebk/teachtip/comteach.htm>).

В педагогических источниках уделяется много внимания формирующей оценке (обратной связи). Она является также одним из эффективных методов учебной деятельности, который помогает обнаружить ошибки в понимании студентов и исправить их. Такая оценка не влияет на результат в конце курса и поэтому не вызывает страха или тревоги у студентов.

Льюис Элтон (1987) определил, что оценка в целом имеет некоторые негативные последствия (Biggs, Tang, 2007, р. 169). По его словам, студенты в основном концентрируются на тех аспектах и вопросах, по которым они будут оцениваться. Иными словами, они учат то, о чем их спросят на экзамене. Поэтому чрезвычайно важно согласовать требования к экзамену с целями и содержанием курса, т. е. таким образом сформулировать контрольные или экзаменационные задания, чтобы они отражали цели, поставленные перед курсом. Важнейший аспект, о котором преподаватель должен помнить, – это оценка различных уровней знания.

\* \* \*

Подводя итог, необходимо сказать, что нет единого метода, который является совершенным и подходит ко всем учебным ситуациям. Наоборот, более результативным является выбор подходящих методов и вариативность в процессе обучения. Оптимальный метод должен быть подобран для каждой учебной ситуации. Изменяя взгляд на теорию, лежащую в основе обучения, преподаватель должен постоянно помнить, что обучение/учение (learning) – это основной процесс, студент/учащийся – это центральная фигура в образовании. А основная функция учителя заключается не в передаче знаний, а создании условий для их формирования.

**Feden Preston D., Vogel Robert M.** Methods of teaching: applying cognitive science to promote student learning. Boston: McGraw-Hill, 2003.

**McKeachie J. W., Svinicki M.** Teaching Tips: Strategies, Research, and Theory for College and University Teachers. Houghton Mifflin Company, 2006.

**Ramsden P.** Learning to teach in Higher Education. Routledge Falmer, 2003.

**Richardson V.** Constructivist Pedagogy in Teachers College Record, 2003.

**Scoullios M. J., Malotidi V.** Handbook on Methods used in Environmental education and Education for Sustainable Development. Athens, 2004.

# METHODS OF TEACHING FROM THE MODERN PEDAGOGICAL PERSPECTIVE

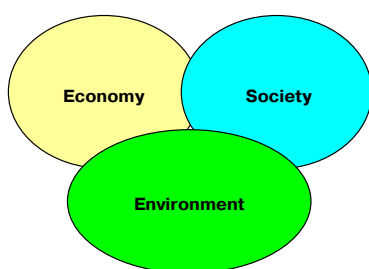
Lyudmyla Babak

Uppsala University, Sweden

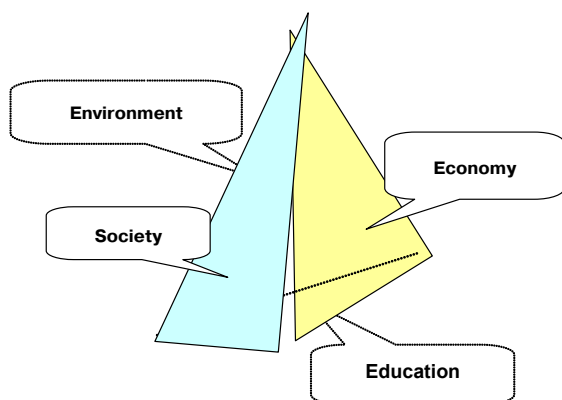
## INTRODUCTION: SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND TEACHING

Why do we talk about education while discussing sustainable development?

When talking about sustainable developments many concentrate on the environmental aspect and leave economy and society aside. It is important to remember that the concept of sustainability comprises three components, as it is presented on the following scheme.



Education is an essential factor, which influences society. John Dewey, a famous progressive educator, stated, that education is a fundamental method of social progress and reform (Bowen, Hobson, 1974). If we want to change a society, we have to start from education. Therefore, if to transform the concept of sustainability into the pyramid and include education, the scheme could look like the following (Scoullis, Malotidi, 2004, p. 21):



Scoullis' idea is that education can be considered as a basis for the pyramid of sustainable development. So the concept of Education for Sustainable Development (ESD) comes into being. It is vitally important, that Education for Sustainable Development is not only about Environmental and Ecological Education. The idea is that education

has to change both the content and the forms, so that sustainable development will become the only alternative for future generation. The concept comprises many characteristics such as interdisciplinary and holistic approach, locally relevant in the global context, etc. However this compendium will be focused on so-to-say pure pedagogical principles: promoting critical thinking and problem-solving, employing variety of educational methods.

## THEORIES OF EDUCATION

To start discussion about different methods of teaching we need to talk about theories of education that are the basic of any further action. Understanding of the whole process of education, mechanisms of learning and teaching defines HOW this education is performed.

Today the most common approach places *constructive model* versus *transmitting model* of education. Many of the teachers nowadays both in Western and Eastern pedagogical science believe that students learn best through direct instruction. That is why they impart lots of information to their students using lecture as a main method and paper and pencil for the tests. The students are thought to be motivated mostly through the use of grades, rewards or punishment. According to this model not deep understanding but remembering is needed for learning. The point of departure is a belief that knowledge about the world is static and fixed and must be taken for granted. Therefore the teacher is the transmitter of the knowledge and notions accumulated during the centuries and passed on from generation to generation. This model of education is called "transmitting model of education".

However the constructivist theory, widely promoted in Western education, starts from the assumption that knowledge is actively constructed in human mind with the main goal to develop students' ability to think. New knowledge is constructed on the basis of the ideas, beliefs and knowledge that the individual had before. David Perkins contrasts *Deep Understanding* versus *Surface Learning* (Feden, Vogel, 2003, p. 13–14) and says that Surface Learning causes fragile knowledge that can be easily forgotten while "deep understanding is well connected to other things we know and we not only retain them, but

are also able to understand them and apply them when appropriate” (p. 14). Consequently, the definition of constructivist pedagogy is thought as “the creation of classroom environment, activities, and methods that are grounded in a constructivists theory of learning, with goals that focus on individual students developing deep understanding in the subject matter of interest and habits of mind that aid in future learning” (Richardson, 2003, p. 1627).

Similar concepts are expressed by John Biggs and Catherine Tang in their “Teaching for quality learning at university: What the student does” (2007) – the book that became an inspiration for the author of this article. Besides wide discussion about surface and deep approaches to learning (p. 22–29), their main focus is that the standpoint in education should be changed from teacher-centred to a student-centred perspective. The main question is not ‘What teacher does?’ but ‘What student does?’ In accordance with this, the authors describe not teaching methods but Teaching/Learning Activities (TLAs). Preston D. Feden and Robert M. Vogel in their *Methods of teaching* (2003) compare two theories emphasizing the learning process (p. 35):

Traditional behavioural theory	Contemporary cognitive theory
Learning is the accumulation of bits of information and skills	Learning is a holistic and much more than additive process of accumulating information
Teacher can transfer knowledge directly to learners	Learner actively construct their own understandings
Learning takes place as teacher and individual learner interact	Learning is social and involves cooperation with others
Emphasis in on providing instruction	Emphasis on bringing about learning

Another widely accepted categorization to describe the teachers’ role in university education is the one done by Paul Ramsden (2003). He suggests the following categories: 1) Teaching as telling or transmission; 2) Teaching as organising student activities; 3) Teaching as making learning possible.

#### TYPES OF TEACHERS

There are different types of teachers and their work is based on different theories; they used different methods and styles etc. Biggs and Tang (2007, p. 16–19) define three levels of teachers according to the focus on their activities:

#### Level 1: What the student is

The teachers see first the differences between students: there are good and bad ones. The teachers see their responsibility in knowing the content well and explaining it clearly. And it is up to the students to attend lectures, to listen carefully, to take notes, to read recommendation etc. Ability of the students is a main factor. The curriculum is a list of items to be covered by the teacher and then be repeated by the students. This theory of teaching can also be called “blame-the student” theory. When the students do not learn, it is completely their own fault.

#### Level 2: What the teacher does

The teachers at this level are concentrated on what teachers do. This view of teaching is still based on transmission. The responsibility of “getting it across” is on what teacher does, one should find more effective way of teaching. The teacher should use more and various techniques, and good class management is important. Learning depends on how good the teacher is, so he/she is blamed when students do not study.

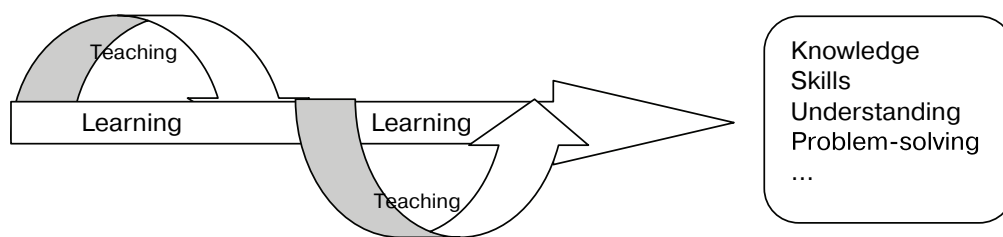
#### Level 3: What the student does

The third level is a student-centred model of teaching. Therefore the main task of the teaching is to support learning. It is impossible to say, “I taught them but they did not learn”. Rather teaching must take into consideration what students do in order to achieve more effective learning. The teacher should think about if students understand, and find activities to stipulate levels of understanding. In other words teaching must stimulate learning. Learning and understanding are the main concerns at this level.

#### INTERRELATION BETWEEN TEACHING AND LEARNING

Taking into consideration the third level on which the teacher should stimulate and facilitate learning, it is possible to conclude that these two processes are closely interrelated; they are indivisible. Therefore in some sources, namely Biggs and Tang (2007, p. 55–57), not methods of teaching but Teaching/Learning Activities (TLAs), are defined and discussed.

The overall idea of the scheme above is that one (we are talking about teachers now) should not forget about learning while teaching.



Scheme Teaching/Learning Interaction

## SURFACE AND DEEP APPROACHES TO LEARNING

As the level of teachers was discussed previously, now it is time to turn to students and how they approach learning. Biggs and Tang distinguish two approaches:

A. *Surface approach*. The main characteristic of this approach is that the students want to cope with the task with minimum trouble and at the same time meet course requirements. High-level cognitive activities are needed for the proper accomplishing the task; that is why in case of surface approach only low-level activities are used. Remembering of the facts and reproduction of materials is often represented as understanding, which actually does not happen. According to Biggs and Tang (2007, p. 23), there are some factors that encourage students to use such an approach:

- An intention only to achieve a minimal pass. Such may arise from a 'meal ticket' view of university or from a requirement to take a subject irrelevant to the students' programme.
- Non-academic priorities exceeding academic ones.
- Insufficient time; too high workload.
- Misunderstanding requirements, such as thinking that factual recall is adequate.
- A cynical view of education.
- High anxiety.
- A genuine inability to understand particular content at a deep level.

In their book Biggs and Tang state "The first step to improve teaching is to avoid those factors that encourage surface learning" (p. 24). That is why it would be appropriate to list these factors, which should be avoided:

- Teaching piecemeal by bullet lists, not bringing out the intrinsic structure of the topic or subject.
- Assessing for independent facts, inevitably the case when using short-answer and multiple-choice tests.
- Teaching, and especially assessing in a way that encourage cynicism: for example 'I hate teaching this section but we have to cover it'.

- Providing insufficient time to engage in the task.

- Creating undue anxiety or low expectation of success (p. 23–24).

B. *Deep approach*. Deep approach to learning is characterised by the wish of the student to be engaged in the task actively and understand it. That is why high-level cognitive activities are mobilised in order to cope with the task. Students are interested and motivated. When students feel the need-to-know, they automatically try to focus on essential meanings, on main ideas, themes, principles, or successful applications. There are certainly some factors that make students to apply this approach:

- An intention to engage the task meaningfully and appropriately. Such an intention may arise from an intrinsic curiosity or from a determination to do well.
- Appropriate background knowledge.
- The ability to focus at a high conceptual level, working from first principles, which in turn requires a well-structured knowledge base.
- A genuine preference, and ability, for working conceptually rather than with unrelated details (Biggs and Tang (2007, p. 24–25).

It is advisable to focus on those factors that encourage a deep approach. So, the teacher has to keep in mind these factors:

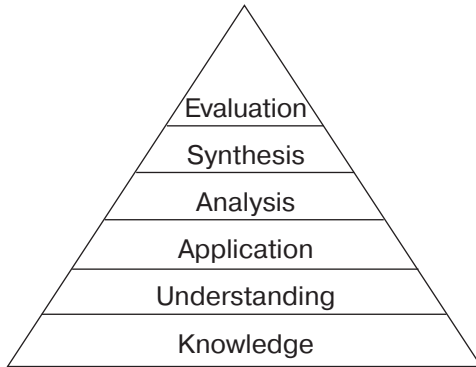
- Teaching in such a way as to explicitly bring out the structure of the topic or subject.
- Teaching to elicit an active response from students, e.g. by questioning, presenting problems, rather than teaching to expand information.
- Teaching by building on what students already know.
- Confronting and eradicating students' misconceptions.
- Assessing for structure rather than for independent facts.
- Teaching and assessing in a way that encourages a positive working atmosphere, so students can make mistakes and learn from them.
- Emphasizing depth of learning, rather than breadth of coverage.
- In general, and most importantly, using teaching and assessment methods that support



the explicit aims and intended outcomes of the course Biggs and Tang (2007, p. 25).

#### WHAT DO WE TEACH AND EVALUATE: LEVEL OF KNOWLEDGE

Bloom's Taxonomy



In 1956 Benjamin Bloom headed a group of educational psychologists who developed a classification of levels of intellectual behaviour important in learning. Bloom found that over 95 % of the test questions students encounter require them to think only at the lowest possible level namely to recall the information.

"Bloom identified six levels within the cognitive domain, from the simple recall or recognition of facts, as the lowest level, through increasingly more complex and abstract mental levels, to the highest order which is classified as evaluation" (<http://www.officeport.com/edu/blooms.htm>).

Biggs and Tang (2007) distinguish and define declarative and functional knowledge. According to them *declarative* knowledge "refers to knowing about things, or 'knowing what'. It is public knowledge, subject to rules of evidence that makes it verifiable, replicable and logically consistent. It is what is in libraries and textbooks, and is what teachers declare in their lectures" (p. 72). *Functioning* knowledge means that they are used in performance and based strengthened by understanding. This knowledge, say Biggs and Tang, is within the experience of the learner, who can now put declarative knowledge to work by solving problems, designing building, planning teaching or performing surgery (p. 72).

According to the kind of knowledge we would like students to gain, we have to construct our goals and activities.

#### GOALS OF TEACHING OR INTENDED LEARNING OUTCOMES

Since we agreed on the point that teaching and learning are two interrelated processes and the main

concern of the teacher is the learning process, we have to change our approach to goals of teaching / learning. In modern pedagogical science the new concept is accepted: Learning Outcomes (Biggs & Tang: Intended Learning Outcomes (ILOs)). This is once again to emphasise learning, not teaching. Thus, *LEARNING OUTCOMES* are statements expressing what the students should know, understand, and relate themselves to and being capable of doing by the end of a particular period of study.

The ILOs are constructed upon deciding what kind of knowledge is to be involved. The following verbs representing intellectual activity on each level of knowledge is a good tool for designing ILOs.

*Knowledge*: arrange, define, duplicate, label, list, memorize, name, order, recognize, relate, recall, repeat, reproduce, state.

*Comprehension*: classify, describe, discuss, explain, express, identify, indicate, locate, recognize, report, restate, review, select, translate.

*Application*: apply, choose, demonstrate, dramatize, employ, illustrate, interpret, operate, practice, schedule, sketch, solve, use, write.

*Analysis*: analyze, appraise, calculate, categorize, compare, contrast, criticize, differentiate, discriminate, distinguish, examine, experiment, question, test.

*Synthesis*: arrange, assemble, collect, compose, construct, create, design, develop, formulate, manage, organize, plan, prepare, propose, set up, write.

*Evaluation*: appraise, argue, assess, attach, choose compare, defend, estimate, judge, predict, rate, core, select, support, value, evaluate (<http://www.officeport.com/edu/blooms.htm>).

Moreover, according to the European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), being implemented by most of the signatory countries of the Bologna process, the objectives of the course, included in the official information course package, should preferably be expressed in terms of learning outcomes and competences.

As you may know according to the Bologna process higher education is divided into three cycles: bachelor, master and doctoral studies. The following example shows general goal of higher education in Sweden according to the cycles.

"Section 8. First level education shall essentially build on the knowledge that students acquire in national or specially designed programmes at upper secondary school or corresponding knowledge.

First level education shall develop the students'

- ability to make independent and critical assessments,
- ability to independently perceive, formulate and solve problems, and

- awareness to deal with change in working life.

Section 9. Second level education shall essentially build on the knowledge that students acquire in first level education or corresponding knowledge. Second level education shall involve a deepening of knowledge, skills and abilities relative to first level education and, in addition to what applies to first level education, shall

- further develop the students' ability to independently integrate and use knowledge,
- develop the students' ability to deal with complex phenomena, issues and situations, and
- develop the students' potential for professional

activities that demand considerable independence, or for research and development work" (Source: Higher Education Act, Chapter 1, Section 8, from 1 January 2007).

#### "GOOD TEACHING" AND HOW TO ACHIEVE IT

Let us start discussion from the qualities of the teacher, in other words, what makes "a teacher" to be "a good teacher". In the following table we can see qualities of a good teacher articulated in different words by students and by the teachers themselves:

##### According to the teachers:

- Enthusiastic
- Knowledgeable
- Clear goals
- Gives feedback
- Kind
- Available
- Variety in teaching
- Fair, objective

##### According to the students:

- Enthusiastic
- Knowledgeable
- Pedagogical
- Objective and Fair
- Open to communication with students
- Level of teaching adapted to students' level of knowledge
- Variety in teaching

Now, let us look at the teaching. There are some important factors that make teaching successful:

- Teaching/learning climate
- Motivation
- Reflective teaching
- Activation

*Teaching/learning climate.* By different (formal and informal) interaction with students teachers create certain atmosphere, which determine how the students and other participants feel about learning. This is called teaching/ learning climate. Such climate certainly has influence on how students learn. Thus, Douglas Mc Gergor (1960) defined theory X and theory Y climates in management. Biggs and Tang (2007, p. 37–39) transferred these theories to the classroom. *Theory X* assumes that students cannot be trusted, they do not want to learn and they will cheat if they have possibility. They need to be told what to do and what to study, attendance needs to be checked every lecture and the examination must be invigilated. This learning climate is based on anxiety, generates negative feeling. It is associated with blame-the-student model of teaching and as consequence encourages surface learning. According to the *theory Y* students are assumed to do best when they have freedom and space to use their own judgements. Classroom attendance is not obligatory and the forms as home-take examination and peer assessment are common. The consequence of this climate theory is a deep approach in students learning and good results. At the same time there is usually risk for cheating.

There are pure cases, but in practise the climates tends to lean more towards one or another theory. The approach to learning climate is balancing trust, risk and value!

*Motivation* is an important aspect for both students and teachers. There are no unmotivated students: all students want to do something. So our task as teachers is to make students be interested. According to the authors, to who we constantly refer, two factors make students or anyone else to be willing to learn something:

- It has to be important; it must have some value to the learner
- The learner needs to expect success when engaging the learning task (Biggs and Tang, 2007, p. 32).

This commonsense understanding is called expectancy-value theory of motivation. Common examples of teachers' mistakes are: "This is unnecessary part of the course but we have to cover it anyway" or "This part of the course is rather difficult, but you are at the university and have to cope. Higher education is not for those who do not understand". Giving feedback and commenting results teacher should be careful and thoughtful in what she/she is saying.

Compare the remarks given on when student succeed: "You are good at this, aren't you?" and "You had it lucky this time", and comments when students fail like "This is hard, but with little bit more effort you will get it right" with "You just do not have what it takes". By giving negative remarks you "kill" interest and motivation. So the key to motivation is

to not discourage students in their studies and show that academic activities are meaningful and worthwhile.

Another important aspect is that the teacher himself/herself must be motivated in order to give this feeling of the subject to the student. When the teacher is bored or unenthusiastic about the subject, students will never be motivated or interested in learning about it.

*Reflective teaching* is when expert teachers continually reflect on how they might teach even better. Among many characteristics given by students to a “good teacher” there are knowledge, objectiveness and variety in teaching. So keep yourself updated and try to use more methods. Having experienced problem with students, do not blame them, but reflect on what could be the reason, and reflect. Teaching is a personal process, and every teacher should consider the subject, the level of students and work out own solutions. An interesting fact is that in all western universities have students’ and teachers’ evaluation after the course as a common practise. Students should evaluate a course (structure, workload, content etc.) and the teacher: his/ her own level, preparedness, communication skills etc. The results of the evaluation are as a rule taken into consideration by the head or the board of the department, and may have influence on the teacher’s employment.

A good university teacher nowadays has to give up a “traditional view” of the teacher such as “I gave all necessary information to the students, they have a book and it is not my business how they will learn and be ready for the exam”. What we are taking about now is the student-centred approach, in which the starting point is “What do students do and how do they learn?” So the teacher’s responsibility is to make the whole process more effective, by activating students learning.

*Activation.* How to activate the students? Partly we have answered to this question: motivate, show the value of what they are doing, put clear goals etc. One more point is to make them understand and put the knowledge into practice (learning-by-doing approach).

“Tell them and they will forget,  
Show them and they will remember  
Involve them and they will understand”.

Therefore the task of the teacher is to choose optimal methods for achieving goals. These methods (or as we called them previously teaching/

learning activities) have to correspond to the purposes of the teaching/ learning process.

Here is the list of teaching methods / TLAs that are most common in practice:

- Lecture/ tutorial
- Seminar
- Group discussion
- Group work/ team learning
- Field visit/ Excursion
- Laboratory Work

Some additional methods are still defined as non-traditional /innovative. To this group the following could be referred:

- Project Work
- Case study method
- Problem- based learning
- Peer tutorial/ teaching
- Simulation training/ games
- Role play
- Online teaching

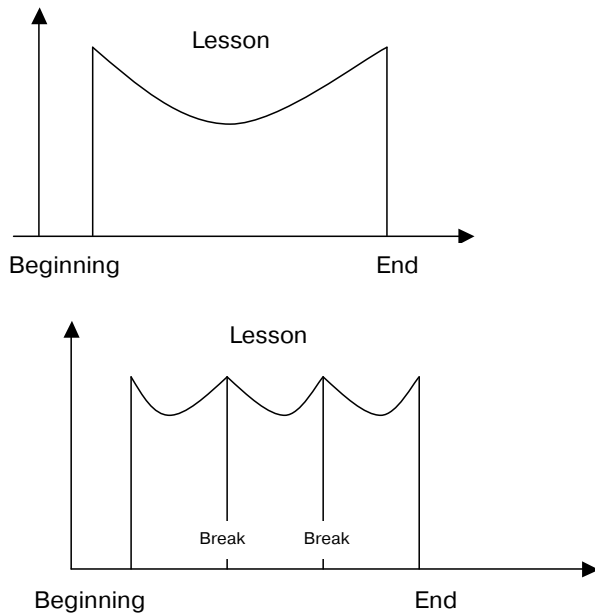
It is impossible to say that some methods are better than others and that we have to exclude, for instance, all lectures and substitute them by seminars. The teacher have to find an optimal set of TLAs that will correspond to the goals of the course, always keeping in mind that ACTIVE LEARNING is more effective than passive.

Furthermore, let us consider the effectiveness of some methods.

## Lectures

Lectures are sometimes perceived as an old and transformative model, and that teacher must leave behind this archaic techniques. Why should we lecture if students can read themselves, moreover reading is done at students’ pace and lecturing- at teachers’ pace. Nevertheless, due to different reasons lecture is still the main form of university education. Why should we keep lecturing? It is still good for introduction to the new course/section, or clarification of key concepts or summaries, presentation of new research data. Also lectures are good for aural learners, and if they are well prepared it arises interest to the subject/ topic. How can we improve lectures? By demonstration, dramatization, small written exercises, buzz group discussion, pair discussion etc, shortly by making lectures participatory form of learning. Some explanations on why it is important to vary during the lecture are given in the graphs below:

The bowing effect (Bligh 1998)



According to the research on human memory, one tends to remember the beginning and the ending of what one heard. That is why in order to improve the outcome of the lecture it is good to make several breaks during the lecture. It is not necessarily that you let students go out of the classroom; you can just introduce some of the suggested activating techniques for several minutes in between of your lecturing.

Psychologists confirm that we should use more varied methods and activate students. The following result is confirmed by many researchers in the field:

Most people learn  
 10% of what they read  
 20% of what they hear  
 30% of what they see  
 50% of what they see and hear  
 70% of what they talk over with others  
 80% of what they use and do in real life  
 95% of what they teach someone else

(Source: Attributed to William Glasser; quoted by Biggs and Tang, 2007, p. 96)

### Peer teaching

As you can see, one learns most while teaching others. Why then not organise peer teaching? It can be relevant for both big and small classes. The task to prepare teaching session can be either individual, or given to a group. You can spend a special class for given students opportunity to be teacher or include a small part during regular sessions. For this kind of TLA there are some rules: the teacher should provide materials or refer to the sources

taking responsibility for its validity. The teacher should check the content of the teaching session, but do not interfere much, as students are likely to present information from their prospective, and after teaching session give your feedback and ask the students to reflect on the session.

### Case-based learning

Case-based learning can be presented in two variants. The first one when the students study the real cases that have been carried out. It can illustrate particular issue or can be given through the course selected for every topic to cover. Another variant is aimed to teach how to apply knowledge in a real case. In other words, the students are given a case (a problem) and have to come up with the solution. Case-based learning develops analytic and problem-solving skills, and allows students to apply new knowledge and skills. It also allows introducing and exploring complex issues.

### Group work

In a real life people do not work by themselves, they even seldom make decision individually. That is why group work is important and necessary method of learning. In group work the students elaborate already known contents and reflect on conclusions. They learn to split tasks, collaborate and make common decisions, as well as to share responsibility for the final result. Group works can be used for minor tasks in class as well as bigger home-assignments. There are several examples of organizing group work like *buzz group* (small group or pair organised during lectures or seminars mainly for short discussion), *jigsaw groups* (the member of the group get individual tasks and then gather in order to solve the main task), *syndicate group* (organised including individual tasks and common debate with the purpose that the group will come to a common conclusion or decision to report back in front of the class.) *Spontaneous collaboration* as a form of group work is hard to moderate from the teacher's side, but nevertheless it is often used by, for instance, Swedish students. They tend to work in groups during the course and exam periods in order to help each other with understanding and with exchanging wisdom on examination question.

Problem-based learning (PBL) is one of the most important developments in contemporary higher education. Problem-based education is based on the assumption that individuals who are motivated to solve the problem will search and learn whatever knowledge is needed to solve the problem. Problem-based learning does not mean that the teacher just wait for problem



solution from the students. You have to check on each group's or individual progress, help to clear up misconceptions and help to see right direction. One of the methods of PBL is case-study learning (described earlier), where the case is actual description of problem situation.

Other valuable methods are games and simulations. Games and simulations both teach and are fun. Many games are simulations as well, as business games, international relation games. Describing games and simulations McKeachie (2006, p. 225–226) states “the chief advantage of games and simulations is that students are active participants rather than passive observers. Students must make decisions, solve problems, and react to the results of their decisions.” One disadvantage of games method is logistic. It is hard to find a game that suits the subject, and the development of your own game can be rather consuming.

Project work is another method that brings study closer to reality. The project is usually based on actual cases connected to everyday professional reality. The project is organised and carried out by a group of students. Every student is attributed roles and functions, the tasks are divided between group members. An important part of the project work is to consider project management: have structural plan and clear deadlines, and to follow the requirements.

#### Assessment

Assessment has an important role in the educational process as well. There are two main forms of assessment defined by all educational scientists- *formative* and *summative* for two

reasons- formative feedback and summative grading. In formative assessment, the results are used for feedback during the learning. Teachers and students need to know how learning is proceeding. The results of summative assessment are used to grade students at the end of the course or the programme.

Assessment in general has a backwash, invented by Lewis Elton, 1987 (Biggs and Tang 2007, p. 169). According to him and as we know from our experience the students mostly are concentrated on the aspects on what they will be assessed. In other words, they learn what they think they will be tested on. That is why is extremely important to align assessment with the goals and the content of the course, in other words, to construct the assessment tasks having intended learning outcomes in mind. Another vital aspect which teacher should not forget is to assess students on different levels of knowledge, i.e. not *only remembering the facts*.

In the pedagogical sources much attention is give to *formative assessment (feedback)*. It is one of very useful teaching/learning activities, which helps to detect the errors in students understanding and correct them. Such assessments do not influence the grades and causes no fear and anxiety.

\* \* \*

To sum up, it is necessary to say that there is no one method that is the best or suits in all teaching / learning situations. On the contrary, the choice of suitable methods and variation during the process could be changed from time to time.

As a teacher we just have to keep in mind learning as a main process and the student as the central figure in education.

#### REFERENCES

- Biggs J., Tang C.** Teaching for quality learning at university: What the student does. Open University Press, 2007.
- Bowen J., Hobson P. R.** Main Features in Dewey's Educational Thought. Theories of education: studies of significant innovation in Western educational thought. Sydney: Wiley, 1974. P. 164–175.
- Common teaching methods** Revised by Pat McCarthy from «Getting the Most out of Your AIDS/HIV Training», 1992 (retrieved from <http://honolulu.hawaii.edu/intranet/committees/FacDevCom/guidebk/teachtip/comteach.htm>).

- Feden Preston D., Vogel Robert M.** Methods of teaching: applying cognitive science to promote student learning. Boston: McGraw-Hill, 2003.
- McKeachie J. W., Svinicki M.** Teaching Tips: Strategies, Research, and Theory for College and University Teachers. Houghton Mifflin Company, 2006.
- Ramsden P.** Learning to teach in Higher Education. Rautledge Falmer, 2003.
- Richardson V.** Constructivist Pedagogy in Teachers College Record, 2003.
- Scoullos M. J., Malotidi V.** Handbook on Methods used in Environmental education and Education for Sustainable Development. Athens, 2004.