



Университетское образование: от эффективному преподавания к эффективному учению

Материалы республиканской научно-практической конференции.
Минск, 16-17 марта 2000 г.
Белорусский государственный университет.
Центр проблем развития образования.
Мн., Пропилеи, 2001. – 144 с.

Редакционная коллегия:
Л.Г.Кирилук (отв.ред), Д.И.Губаревич, Е.Ф.Карпиевич

В сборнике представлены статьи участников республиканской научно-практической конференции «Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению».

Авторами обсуждается собственный опыт применения новых форм, методов преподавания и учения в образовательном процессе.

Содержания статей затрагивают актуальные проблемы совершенствования системы оценивания, раскрывают нетрадиционные подходы к построению учебных курсов, предлагают новые способы организации взаимодействия в университетской аудитории.

СОДЕРЖАНИЕ

[Предисловие](#) (с. 5)

[Д.И. Губаревич, Е.Ф. Карпиевич, Л.Г.Кирилук](#)

[Студенты и преподаватели в условиях образовательного процесса БГУ: попытка анализа](#). (с. 8)

[Н. П. Радчикова, А.П. Репеко](#)

[Возможности и проблемы студентоцентрированных методов обучения](#). (с.28)

[Р.Е. Лакишич](#)

[Активизация педагогического процесса: групповые технологии обучения](#).(с.39)

[Г.И. Николаенко, И.В. Таяновская](#)

[Совершенствование деятельности по комплексному рецензированию информационных выступлений студентами университета](#) (с.44)

[Ю.Э. Краснов](#)

[Культура проектирования. Концепция авторского спецкурса ПРАКТИКИ ОБРАЗОВАНИЯ постиндустриального общества в условиях смены общесовременной и педагогической парадигм](#) . (с. 63)

[И.А. Медведева, Н.К. Кисель](#)

[Интерактивные методы в преподавании философии на естественнонаучных факультетах](#). (с.75)

[Н.П. Хвесеня, Ж. Г. Плесакач](#)

[Интерактивный метод в курсе «Экономическая теория»](#). (с. 84)

[Н.В. Кушнер](#)

[Использование художественной литературы в преподавании нервных и психических болезней](#). (с.91)

Т.И. Краснова

Методика содержательно-смыслового фокусирования тематического пространства образа специалиста как средство введения студента психолога (первокурсника) в профессию. (с.99)

В.И. Луцкевич, П.И. Скоков

Систематическая количественная оценка уровня подготовленности студента. как фактор организации его успешной учебы. (с.118)

М.Б. Жукова, А.Е. Яротюк

Проверка знаний студентов-географов с помощью теста. (с.126)

Т.В. Минченко

Модульно - рейтинговая система в преподавании органической химии в ВГТУ. (с.132)

Сведения об авторах. (с.140)

ВОЗМОЖНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Н.П. Радчикова, А.П. Репеко

Введение

Традиционно студента сравнивают с пустым сосудом, который надо наполнить, или с чистым листом бумаги, на котором необходимо что-то написать. То, чем мы "наполняем" студента – это знания. Такой способ обучения реализуется, в основном, через чтение лекций (которые студент в большинстве случаев вынужден конспектировать). При этом студент играет пассивную роль, посещая лекции, а преподаватель – активную, излагая материал в аудитории и, если необходимо, заставляя студента учиться с помощью различных карательных методик (отработка пропущенных часов, рефераты на темы пропущенных занятий, дополнительные вопросы на экзамене и т.д.).

Исследования в американских колледжах и университетах показали, что речь преподавателя занимает 90% всего учебного времени. Для нашей страны этот показатель вряд ли будет меньшим. При ряде положительных моментов данный способ обучения обладает и одним существенным недостатком: он не учит студента мыслить. Студент получает знания в готовом виде, как "абсолютную истину", о которой он не вправе задуматься. Выработка же навыков критического мышления, которое К.Поппер (12) считал основой научного дискурса, требует применения в обучении других стратегий и методов, отличных от классической формы лекционных занятий.

Стратегии обучения, с нашей точки зрения, можно условно разделить на две группы: пассивные и активные. К пассивным стратегиям относятся традиционные для академического образования лекции, когда студенты пассивно воспринимают информацию, даваемую преподавателем. К активным относятся семинары, дискуссии, практические занятия, разбор частных случаев, работа с клиническими примерами, прохождение практик в организациях и др.

Исследования в области образования показали, что студенты узнают больше и дольше помнят материал, если они его получили при использовании активных методов обучения. Поэтому не случайно в последнее время стал широко применяться подход к обучению, получивший название студенто-ориентированного или студентоцентрированного подхода. Под таким подходом обычно понимаются различные стратегии обучения, включающие активное обучение (*Active Learning*), обучение в сотрудничестве (*Cooperative or Collaborative Learning*) и др.

Основная идея подхода заключается в том, что в любой области, которую мы изучаем (преподаем), одной из наших главных целей является формирование у студента навыков активного и критического мышления. Мы должны убедить его в том, что обучение – это не столько собирание и (или) пассивное запоминание информации, которую дает преподаватель, сколько самостоятельное создание знания. Настоящее обучение преобразовательно: оно преобразует и изменяет природу изученного, так как обязательно включает возможности изучающего синтезировать, оценивать и применять новую информацию к старой системе знаний.

Различные стратегии, рекомендации преподавателям и студентам и основные идеи студентоцентрированного подхода описаны в многочисленной педагогической литературе (1-11, 13-16). Ниже мы кратко рассмотрим их и отметим преимущества и недостатки по сравнению с другими подходами.

Стратегия активного обучения

1. Преподаватель "студенто-ориентирован":

- курс начинается с того уровня, на котором находятся студенты, а не преподаватель;
- хотя предполагается, что студенты имеют необходимые навыки, способности, базовые знания и заинтересованы в предмете изучения, преподаватель также принимает на себя ответственность за интерес к предмету, ясность и понятность изложения;
- к студентам относятся с уважением, как к коллегам;
- индивидуальные различия приветствуются и поддерживаются.

2. Студенты участвуют в выборе целей:

- исходная цель намечается преподавателем;
- студенты выбирают и предлагают дополнительные цели;
- цели индивидуализированы, т.е. разные студенты могут иметь разные цели.

3. Обстановка на занятиях академическая, свободная и поддерживающая инициативу:

- каждый обращается только по именам к другим участникам курса;
- каждый знает (и относится с уважением) к предыдущему опыту и образованию участников, к занимаемому в настоящее время положению, интересам, целям и т.д.;
- преподаватель говорит не более 50% общего времени и не принимает более 75% решений;
- используются дискуссии, работа в малых группах.

4. Занятия студентов ориентированы на решение проблем и основываются на инициативе студентов:
 - студенты должны быть активными участниками;
 - курс строится на "реальных" проблемах, с которыми студенты могут столкнуться в своей профессиональной деятельности, проблемы не "очищаются" и не "приглаживаются" для академической ясности;
 - более «легкие» проблемы рассматриваются в начале курса и используются потом как модель деятельности;
 - у студентов есть некоторая свобода в выборе проблем для изучения;
 - повторения, которые не являются необходимыми, сведены до минимума;
 - студенты сами составляют расписание и определяют темп работы;
 - работа студентов в группах поощряется для получения рекомендаций, оценки и поддержки своих коллег.
5. Оценка деятельности студентов непрерывна и направлена на поощрение, а не на наказание:
 - важно не столько поставить оценку, сколько обсудить все достоинства и недостатки проделанной работы со студентом, указать и разобрать ошибки;
 - комментарии преподавателя скорее сосредоточены на успехах и предложениях к улучшению, чем на ошибках и исправлениях;
 - студенты могут переделать и пересдать работу, которая не отвечает ожидаемым требованиям, и общие оценки ставятся на основании переделанной работы;
 - роль преподавателя заключается в том, чтобы привести студентов к успеху, а не только показать им их недостатки и ошибки, студенты должны учиться гордиться выполненной работой и полученными знаниями;
 - задания включают факты, понятия и приложения;
 - задания часто отражают реальные проблемы.
6. Обучение является "развивающим", а не "директивным":
 - студенты – активные творцы знания, а не пассивные получатели информации;
 - принимаются разные (проблемные, нестандартные, спорные и т.д.) ответы вместо одного "правильного";
 - упор делается на понимание и применение, а не на запоминание и повторение;
 - преподаватель дает понятие о методах, использующихся в преподаваемой дисциплине, и источники информации. Студенты находят, организуют и применяют полученную информацию;
 - преподаватель помогает студентам понять стратегии и методы обучения и оказывает помощь в нахождении и устранении индивидуальных проблем в обучении;
 - методы изучаемой дисциплины являются такими же важными (или даже более важными), чем содержание;
 - преподаватель руководит (но не выбирает сам) постановкой проблем, последовательностью действий и стратегией работы;
 - большое внимание уделяется новейшим технологиям, методам и знаниям, полученным в изучаемой области;
 - студенты имеют свободу и самостоятельность.

Стратегия сотрудничества

Стратегия сотрудничества может быть описана как обучение, которое осуществляется через взаимодействие между членами коллектива или группы. Наиболее знакомый нам пример – это лабораторные работы, где над заданием работает группа (бригада) студентов. Однако во многих случаях это не настоящее сотрудничество, а скорее разделение труда. Иногда это просто неравное распределение нагрузки, когда один из студентов делает большую часть работы и поэтому получает лучшие практические навыки.

Необходимой частью обучения в сотрудничестве является разделение труда по соглашению, внутригрупповые объяснения и обмен информацией между всеми участниками. Другая необходимая составная часть успеха этой стратегии – поощрения и «награды» как для всей группы, так и для отдельных участников. Каждый студент должен чувствовать, что его личный вклад в общее дело (а также общий успех) будет вознагражден.

Одна из возможных реализаций такой стратегии обучения может выглядеть следующим образом: группе студентов дается задание подготовить выступление по определенной теме (в такой форме, в какой они сами пожелают). При этом обязательным является соблюдение трех правил:

1. каждый член группы участвует в подготовке;
2. в процессе представления должен просматриваться вклад каждого;
3. оценка ставится как всей группе, так и каждому ее члену на основе представленного им письменного отчета, отражающего его вклад в общую работу.

Такая стратегия, при общем контроле со стороны преподавателя за последовательностью изучаемых тем, позволяет увеличить отдачу от студентов при подготовке к практическим и семинарским занятиям и привить им навыки работы в группе. Стратегия сотрудничества может применяться и для домашних заданий, и для оценки работы студентов (например, при тестировании), если студентам разрешено работать группой над какой-либо проблемой. Однако, рекомендуется все-таки включать вопросы, на которые каждый студент должен ответить индивидуально. Такая же стратегия может

вопросы, на которые каждый студент должен ответить индивидуально. Такая же стратегия может применяться и при написании работ или при подготовке научного исследовательского проекта. Во время групповых встреч студенты могут развивать идеи и редактировать написанное друг другом, учитывая замечания коллег.

Дискуссии

Дискуссия – одна из самых распространенных форм активного обучения, позволяющая студентам активно включиться в процесс обучения и дающая им возможность озвучить то, что они узнали. Это дает возможность преподавателю получить обратную связь и вовремя вмешаться там, где это необходимо. Кроме того, дискуссии помогают обрести навыки решения спорных вопросов через широкое и открытое обсуждение, принимая во внимание личностные и ценностные установки ее участников.

Дискуссии применяются для того, чтобы:

- научить студентов приемам рассуждений и специфическим для данной дисциплины линиям аргументации;
- приучить студентов обнаруживать и оценивать логику рассуждений и аргументы, использующиеся при формировании определенной научной позиции (в том числе, и своей);
- дать студентам возможность самим сформулировать и решить проблему, используя информацию, полученную на лекциях и/или из личного опыта;
- дать студентам возможность обмениваться информацией и личным опытом;
- научить студентов толерантному отношению к точкам зрения или научным теориям, которые противоречат тем, которых они придерживаются;
- заинтересовать их дальнейшим изучением предмета;
- увидеть, насколько хорошо усвоен материал курса.

По своей форме дискуссия может быть как открытой, так и целевой.

Целевая дискуссия предполагает управление ее ходом со стороны преподавателя и постановку вопросов, которые требуют определенных ответов. Такая форма дискуссии более приемлема, если стоит задача оценки усвоения студентами материала курса или его повторения. Вопросы в целевой дискуссии, как правило, сформулированы так, что требуют краткого, но определенного ответа. Кроме того, преподаватель может управлять дискуссией, приводя свои комментарии или оценку выступлений студентов, кратко обобщая их, отмечая на доске, как продвигается обсуждение вопроса, ограничивая время выступления и переходя к следующему вопросу дискуссии.

При открытой дискуссии студенты сами получают право формулировать вопросы и управлять ее ходом. Открытая дискуссия помогает развить у студентов навыки критического мышления и толерантности к противоположным точкам зрения. При этом вопросы, выносимые на дискуссию, как правило, требуют достаточно долгого и распространенного ответа. Преподаватель, со своей стороны, старается не вмешиваться в ход дискуссии и вместо своей оценки старается вызвать реакцию остальной аудитории, поощряя активное участие. Например, "кто хочет прокомментировать ответ Х?", "кто может возразить Х?" и т.д. При этом его роль чаще сводится скорее к тому, чтобы не дать эмоциям выплеснуться в неэтичные аргументы в споре, нежели к тому, чтобы высказать свое мнение.

Использование дискуссионных методов в аудитории может иметь много вариантов. В наиболее типичном случае преподаватель выбирает определенную проблему (чем ближе она к центральной, основной части курса, тем лучше), сообщает студентам некоторые основные сведения о проблеме и просит студентов приводить доводы, основанные на полученной информации. Если студенты работают в группах, то эта стратегия включает в себя также стратегию сотрудничества.

Задача студентов (групп) – представить обоснованное мнение по предлагаемой теме. Предполагается, что мнения будут различными и участникам дискуссии понадобится аргументировать их правильность. Для поощрения дискуссии можно либо непосредственно предложить разным участникам стать на различные точки зрения, либо представить в процессе объяснения конкурирующие научные теории (школы, интерпретации). При этом студенты будут снабжены, в основном, лишь базовыми понятиями о сути проблемы и списком литературы, в которой они могут найти развернутые аргументы. В задачу студентов входит:

- разобраться в проблеме;
- проследить по литературе линии аргументации;
- сформировать обоснованную позицию;
- представить ее перед аудиторией;
- аргументованно защитить ее.

Например, в курсе, где изучаются проблемы медицинской этики, можно рассмотреть проблему пересадки органов. Преподаватель кратко представляет тему, дает самые необходимые сведения, например, стоимость различных типов трансплантатов, возможности получения донорского органа, вероятность успеха трансплантации различных органов и т.д. Затем студентам предлагается для обсуждения следующая ситуация: четыре человека ожидают пересадки печени. Один из них – 55-летний бывший алкоголик, другой – 42-летний учитель, имеющий двоих детей, третий претендент – 25-летняя проститутка, принимавшая наркотики, и, наконец, последний кандидат – 18-летний студент, только что выигравший престижную международную олимпиаду. Предполагается, что появился трансплантат. Все студенты распределяются по группам, каждая из которых представляет собой медицинскую комиссию по этике некоторой больницы. Задача комиссии — решить, кому из претендентов будет проведена пересадка органа на этот раз. Комиссия может включать хирурга, священника, представителя страховой компании, членов семей больных, представителя дирекции больницы и т.д. Каждая группа студентов

("комиссия") получает некоторую базовую информацию, которую она может использовать потом при аргументации своей позиции. После того, как студенты получили возможность составить и высказать свое мнение, бывает полезным дать им домашнее задание (например, написать небольшое эссе о факторах, которые им кажутся важными при принятии таких решений, как то, что обсуждалось этот раз в аудитории).

Достоинства и недостатки студентоцентрированных подходов в образовании

Студентоцентрированные методы преподавания обладают существенными преимуществами, так как:

- снимают механическую работу как с преподавателей, так и со студентов по тиражированию учебников и позволяют потратить время более эффективно;
- делают курс гораздо более интенсивным, так как позволяют дать больше материала и затронуть более широкий круг проблем;
- воспитывают навыки самостоятельной работы у студентов и способствуют развитию критического и нестандартного мышления.

Однако, практика показала, что такой подход не свободен и от определенных трудностей. Условно мы можем говорить о двух пластах проблем. Первый – непосредственно касается особенностей метода. Второй – это проблемы, которые связаны с существующей структурой образования.

В первую очередь мы видим следующие проблемы:

- недостаточность необходимой литературы;
- отсутствие четких образовательных стандартов. Так как обсуждаемые темы зависят и от интереса студентов, то содержание курса может существенно отличаться в зависимости от группы и университета;
- проблема с оценкой результатов работы студентов;
- величина учебной нагрузки. Как правило, от студента требуется готовиться к каждой лекции. На это требуется гораздо больше времени, чем при стандартной стратегии образования. Может оказаться, что к занятию следует прочесть до 100 страниц текста. В то же время, число различных курсов достаточно велико, что может привести к перегрузкам студентов;
- проблема с отстающими. Те, кто нерегулярно ходит на занятия (или не готовится к занятиям), не получают при такой стратегии даже элементарных знаний;
- неравенство интересов. Группа часто вынуждена обсуждать то, что интересно лидерам;
- некоторые вопросы, затронутые в процессе обсуждений, могут быть вне компетенции преподавателя.

Последний пункт вплотную подводит нас к другому пласту проблем, которые мы можем условно назвать проблемой отсутствия расширенных курсов по теме. В традиции белорусского образования каждый курс читается, как правило, один раз за время учебы и не повторяется на более сложном уровне.

В рамках студентоцентрированной стратегии обучения это приводит к появлению следующих проблем:

1. Проблема уровня детализации обсуждаемых тем. Преподаватель имеет возможность более глубокого рассмотрения отдельного вопроса. Поэтому на нем лежит ответственность за прекращение дискуссии (или рассмотрение данной темы). Вместе с тем, он не может быть уверен, что студенты вернутся когда-нибудь к изучению этого материала вторично.
2. Проблема с нагрузкой. Желание сделать курс более подробным может привести к непомерным объемам литературы, которую необходимо читать к каждому занятию.
3. Обсуждение смежных проблем.
4. Проблема с представлением последних достижений в данной предметной области.

И хотя, как мы видим, студентоцентрированные методы имеют ряд проблем в практическом применении, их положительные стороны, как представляется авторам, делают их перспективными образовательными стратегиями.

Заключение.

Студентоцентрированные методы обучения, безусловно, обладают целым рядом преимуществ, которые делают их незаменимыми для получения качественного образования в любой области. Такие методы позволяют организовать учебный процесс более эффективно, помогают развивать у студентов навыки критического мышления и толерантности к другим точкам зрения, а также умение работать индивидуально и в коллективе над поставленной задачей, повышают ответственность студента за результаты учебы и способствуют развитию инициативы.

Однако, преподаватель, использующий эти методы, должен знать об их недостатках и ограничениях и творчески применять различные стратегии в рамках своего курса.

Литература

1. Blosser, P. E. (1975) *How to Ask the Right Questions*. National Science Teachers Association.
2. Bonwell, C.C., Eison, J.A. (1991) *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 4. Washington, D.C.: George Washington University School of Education.

2. Bonwell, C.C., Eison, J.A. (1991) *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. *ASHE-ERIC Higher Education Report* No. 1. Washington, D.C.: George Washington University School of Education and Human Development.
3. Brown, M.N. (1986) *Asking the Right Questions: A Guide to Critical Thinking*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
4. EDUTECH online resource for education and technologies. [WWW-Документ] URL http://agora.unige.ch/tecfa/edutech/welcome_frame.html
5. Johnson, D.W. and Johnson, R. (1989) *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: Interaction Book Company.
6. Johnson, D.W., Johnson, R.T., and Smith, K.A. (1991) *Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity*. *ASHE-ERIC Higher Education Report*, No.4. Washington, D.C.: George Washington University School of Education and Human Development.
7. Johnson, D.W. and Johnson, R.T. (1988) *Critical thinking through structured controversy*. Educational Leadership.
8. Johnson, R. T., Johnson, D. W., and Smith, K. A. (1990). *Cooperative learning: An active learning strategy for the college classroom*. Baylor Educator.
9. Katz, J. (Ed.) (1985) *New Directions for Teaching and Learning*, No. 71, San Francisco: Jossey-Bass.
10. McKeachie, W.J. (1986) *Teaching Tips: A Guide book for the Beginning College Teacher*, 8th ed., Lexington, Mass: Heath.
11. Meyers, C. (1986) *Teaching Students to Think Critically*. San Francisco: Jossey-Bass.
12. Popper K. (1995) *The Open Society and Its Enemies*. Routledge. 5th ed.
13. Rubin, S. (1985) Professors, Students, and the Syllabus. *The Chronicle of Higher Education*, August 7.
14. Smith, L.H. and Charnley, J. (Eds.) (1990) *Project Write Source Book*. Department of American Thought and Language, Michigan State University.
15. *Teaching at The Ohio State University: A Handbook* (1992). Center for Teaching Excellence, Faculty and TA Development, The Ohio State University.
16. Tiberius, R.G. (1990) *Small Group Teaching: A Trouble-Shooting Guide*. Toronto: OISE Press.