

*Natalia A. Kuzmina,  
senior lecturer,  
Far Eastern State University of Railway Transport*

## The Problem of the Educational Process Efficiency

**Key words:** *learning, teaching, teaching, learning activities, learning, learning ability, efficiency of the educational process, the hierarchy of the goals of education.*

**Annotation:** *This paper focuses on the problems of educational performance. The definitions of concepts - learning, teaching, learning, learning activities, teaching and learning. Identified internal and external performance criteria of learning. Represented by a hierarchy of goals of education in the theory of Benjamin Bloom. The problems of learning and teaching. Given the possibility of joint training.*

Проблема эффективности образовательного процесса, возникла еще в древние времена и продолжает оставаться насущной до настоящего времени. Такая "живучесть" проблемы определяется не столько ее сложностью, сколько динамичностью, выражающейся в том, что она имеет особенность видоизменяться при каждой смене поколений людей и изменении общественно-экономической формации. Попытки осознания эффективности обучения уходят своими корнями в глубокую древность.

Преимуществом в решении проблемы повышения эффективности обучения, выражается в постепенном усложнении приемов и методов. Но даже комплексный подход не позволяет найти достаточно конструктивного решения, поскольку рассматривает процесс обучения как некий конгломерат, состоящий из различных компонентов, по-разному взаимосвязанных между собой.

Наиболее плодотворным решением проблемы, рассматривающий образовательный процесс как некоторую систему, эффективность функционирования которой определяется не только параметрами составляющих ее подсистем (блоков), но и оптимальной взаимосвязью их между собой, где последнее выступает в качестве системообразующего фактора.

Процессы учения и обучения (преподавания) представляют собой две особые, хотя и взаимосвязанные формы деятельности обучающегося и обучаемого и отражают их двойственный характер.

В современной педагогической науке существует большое количество исследований по проблемам эффективности обучения и учения. В своё время основное внимание в вопросах эффективности обучения уделяли тому, чтобы помочь преподавателю осуществить эффективную организацию учебного занятия. Обучающимся отводилась роль пассивных реципиентов, «сосудов для наполнения» знаниями. Подобный подход ещё не изжил себя, хотя следует признать повсеместно принятым утверждение о том, что обучение является значительно более сложным

явлением, включающим высокую степень взаимодействия с процессом учения. Обучение и учение, по сути, неразделимы, и поэтому мы обычно используем выражение «обучение и учение», тем самым, подчёркивая взаимосвязь этих двух процессов.

Научная теория процесса обучения включает в себя разработку таких приемов и способов организации познавательной деятельности обучающихся, которые обеспечивают эффективное усвоение ими знаний, выработку умений и навыков и формирование способностей.

Процесс обучения всегда является двусторонним, и содержит в своей структуре два элемента: деятельность преподавателя (преподавание) и деятельность студента (учение).

Эффективность обучения определяется внутренними и внешними критериями.

В качестве внутренних критериев используют успешность обучения и академическую успеваемость, а также качество знаний и степень наработанности умений и навыков, уровень развития обучающегося, уровень обученности и обучаемости.

В качестве внешних критериев эффективности процесса обучения принимают:

- степень адаптации выпускника к социальной жизни и профессиональной деятельности; (1).

- темпы роста процесса самообразования как пролонгированный эффект обучения;

- уровень образованности или профессионального мастерства;

- готовность повысить образование.

Деятельность предписывает, что обучаемый должен достичь и/или что он будет делать, чтобы продемонстрировать результаты учения. Деятельностные утверждения должны содержать глагол действия (например, «объясните принцип циркулирующей системы», вместо «поймите принцип циркулирующей системы»).

Условия идентифицируют и устанавливают параметры для деятельности, то есть, как это оценивается (например, «от руки через кальку», или «работая в паре», или «предоставив необходимые документы»).

Критерии устанавливают ожидания для уровня владения, то есть насколько измеряемые параметры соответствуют тому или иному уровню («допускается не более трех ошибок», или «не менее 80% точности»).

В общем виде, ключ к успешным задачам состоит в описании ожиданий от процесса обучения достаточно точно, чтобы достигнутый результат был вполне очевиден. Обычно задача прописывается одним предложением, которое включает:

-Кто (ясно, что всегда обучающийся, но указание подлежащего необходимо, чтобы построить предложение по правилам грамматики)

-Будет делать что

-При каких условиях

-Насколько хорошо ( или по каким стандартам и критериям)

*Пример№1*

Получив устный контрольный опросник без справочного сопровождения, студент должен правильно сформулировать все шесть элементов когнитивной области по систематике Блума в надлежащем иерархическом порядке.

-Кто: студент

-Должен сделать что: перечислить элементы когнитивной области по систематике Блума

-При каких условиях: короткий устный опросник, без справочного сопровождения

-Насколько хорошо: все шесть элементов правильно и в надлежащем порядке.

Здесь необходимо привести замечания по поводу постановки задач. Следующие утверждения не могут считаться постановкой задачи.

- Сегодня я планирую обсудить некоторые темы (Это есть то, что преподаватель планирует сделать).

- Сегодня на занятии Вы должны понять закон спроса и потребления. («Понять» не является, очевидно, различимым).

- Сегодня мы должны прочитать отрывок из произведения и обсудить его. (Это - учебный подход, а не постановка задачи).

- Мы должны почувствовать факторы, которые влияют на скорость химической реакции. («Почувствовать» - это неопределенно и невозможно распознать его наличие).

Другой подход к проблемам учения содержится в теории поэтапного формирования умственных действий и понятий. В этой теории учение рассматривается как усвоение определенных видов и способов познавательной деятельности, которые включают в себя заданную систему знаний и в дальнейшем обеспечивают их применение в заранее заданных пределах.

Знания, умения и навыки не существуют изолированно друг от друга, качество знаний всегда определяется содержанием и характеристиками деятельности, в состав которой они вошли.

Приступая к обучению, выясните, какими знаниями обладает обучающийся по предмету или теме обучения, прежде чем предлагать новый материал.

Обеспечьте благоприятную возможность задавать вопросы и позвольте обучаемым ошибаться. Обеспечьте беглую обратную связь. Сократите количество лекционного материала. Обеспечьте возможности для активного обучения.

Адреналин, вырабатываемый организмом в ответ на страх, блокирует соединения в мозгу, поэтому используйте технологии, способствующие уменьшению чувства страха на занятиях.

Частые контакты между студентами и преподавателями, как аудиторные, так и внеаудиторные, являются самым важным фактором мотивирования и привлечения к обучению. Заинтересованное отношение преподавателей помогает студентам преодолеть возникшие трудности в обучении и стимулирует продолжение учиться, усиливает интеллектуальные обязательства студентов и становится поводом задуматься о своих личных ценностях и будущих планах.

Процесс учения улучшается, когда он больше похож на командный способ деятельности, нежели «одиночный забег». Благоприятный процесс учения, подобно

хорошей работе, является совместным и социальным процессом, а не конкурентным и изолированным. Совместная работа зачастую усиливает вовлеченность в учебный процесс. Возможность поделиться своими собственными идеями и реагировать на идеи других улучшает процесс мышления и углубляет понимание.

Совместное обучение студентов позволяет:

- 1) Сосредоточиться на понимании студентом содержания и на способности использовать информацию, а не на простом запоминании относительно изолированных материалов и разрозненных компонентов навыков.
- 2) Требовать от студентов активного конструирования смыслов, чтобы построить своё собственное осмысление материала, уметь приводить свои примеры и увязывать содержание с уже имеющимся собственным опытом, в отличие от простого и пассивного копирования данных.
- 3) Концентрироваться на аутентичных задачах, требующих решения проблемы, критического мышления, и/или творческого отношения, в отличие от простого запоминания информации.
- 4) Требовать от преподавателей ограничения диапазона содержания, предназначенного для студентов и структурирования преподаваемого материала вокруг наиболее важных идей, а не попытки донести до сведения студентов всё без разбора.
- 5) Осуществлять процесс обучения в доброжелательной атмосфере, которая позволяет студентам рационально и творчески мыслить.

Процесс учения не зрелищный спорт. Студенты не смогут многому научиться просто сидя в аудитории, слушая преподавателей, заучивая наизусть подготовленные для них задания и выпаливая заранее подготовленные ответы. Студенты должны рассуждать о том, что они изучают, писать об этом, соотносить изучаемый материал с уже усвоенным опытом и применять его в повседневной жизни. Они должны пропустить изучаемый материал через себя, сделать этот материал частью своего жизненного опыта.

Выяснение того, что вы знаете или не знаете, концентрирует ваше внимание на том, что вы изучаете. Студентам необходима обратная связь по материалу курса. Перед началом изучения нового материала студентам необходимо помочь оценить уже имеющиеся у них знания и умения. В ходе аудиторных занятий необходимо достаточно часто предоставлять возможность упражняться самим обучаемым и получать советы, как улучшить свои результаты. На разных этапах в процессе учёбы, а также в конце обучения, студентам необходимо отрефлексировать все то, чему они научились, подумать о том, чему ещё надо научиться, и как осуществлять самооценку.

Время плюс энергия равно учению. Ничто не заменит фактор времени, отводимого на выполнение задания. Научиться продуктивно, использовать время - насущная необходимость для студентов. Обучающимся необходимо помочь научиться управлять своим временем эффективно. Отведение реалистичного количества времени, необходимого для выполнения задания, обеспечивает эффективное учение студентам и эффективное обучение преподавателям. То, как учебное заведение определяет

временной фактор для студентов, преподавателей, администрации и других сотрудников, может оказаться основополагающим фактором для высокого качества работы для всех.

Ожидайте большего и вы получите это. Большие надежды важны для каждого - для тех, кто плохо подготовлен, для тех, кто не желает напрягаться, а также для способных и мотивированных. Ожидание хороших результатов от студентов становится пророчеством самореализации, когда преподаватели и учебные заведения возлагают надежды на высокие результаты от себя и делают дополнительные шаги в этом направлении.

Существует много дорог на пути учения. Разные люди приносят с собой в учебное заведение разные таланты и разные стили учения. Отличные студенты на семинарских занятиях могут оказаться весьма неуклюжими учениками в лаборатории. Студенты, имеющие богатый практический опыт работы, могут оказаться не столь успешными в теории. Студентам нужна возможность проявить свои таланты и познакомиться со способами работы, которые подходят для них. Это может подтолкнуть их к новым способам учения, что само по себе не даётся так уж просто.

Эффективное обучение сочетает в себе много элементов: знание материала и «знание людей»; вопросов планирования и управления; коммуникативную компетенцию, креативность, умение и навыки решения проблемных ситуаций. Эффективное обучение означает сбалансированность структурности (сквозных рутинных дисциплинарных моментов, планирования, целеполагания и т.п.) и открытости (сквозных моментов разнообразия, выбора, вовлечение разных людей и точек зрения, и постижения «обучающих моментов»). Благоприятное обучение основывается на знании, умении и навыках, на мудрости, обретённой в процессе практического опыта, но действительно успешное обучение выходит за рамки методов обучения. В конечном итоге, эффективное обучение основывается на внимательном и заботливом отношении и выстроенных взаимоотношениях. (3)

Хороший преподаватель обладает способностью выстраивать взаимоотношения. Хороший преподаватель способен ткать сложную канву взаимоотношений с коллегами, учебными дисциплинами и студентами, так чтобы студенты, в свою очередь, смогли научиться ткать канву мироздания сами для себя. Методы, которыми пользуются эти «ткачи» чрезвычайно разнообразны: лекции, Сократовские диалоги, лабораторные эксперименты, совместное решение проблем, творческий хаос. Взаимоотношения, выстроенные хорошим преподавателем поддерживаются не методикой, а сердцем, в его древнейшем значении, а именно, тем органом, где "разум, чувства и душа, сливаясь воедино, образуют саму сущность человека".(4)

### **References:**

1. *Electonic resource [Internet] Available from: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks/Pedagog/Bordo/04.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/Bordo/04.php)*
2. *Bloom BS. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. New York, Longman. 1956.*

3. *Kuzmina NA. Scientific Journal "Theory and Practice of Social Development", №12, 2013.*
4. *Parker Palmer. Courage to teach: Exploring the inner picture of the life of the teacher. San Francisco: Jossey-Bass. 1998; 11.*