

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВЫСОКИХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

---

---

## МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ

**О.М. Троянов, кандидат военных наук, доцент;**

**Ю.В. Рева, кандидат военных наук.**

**Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрена методика организации и проведения занятий с применением интерактивных форм на примере кафедры «Сервис безопасности». Интерактивные методы, основанные на принципах взаимодействия, активности обучающихся, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи повышают качество образовательного процесса.

*Ключевые слова:* интерактивные формы обучения, фокус-группа, инновационные подходы, педагогические технологии

## METHOD OF ORGANIZING AND CONDUCTING CLASSES USING INTERACTIVE FORMS

O.M. Troyanov; Yu.V. Reva. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

Considered method of organizing and conducting classes using interactive forms on the example of the Department of Security Service. Interactive methods based on the interaction of principles of activity of students, relying on group experience, the mandatory feedback enhances the quality of the educational process.

*Keywords:* interactive forms of training, focus groups, innovative approaches, educational technology

Внедрение интерактивных форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки обучающихся в университете ГПС МЧС России. Сегодня с применением именно интерактивных методов обучения связаны основные методические инновации.

Категория «интерактивный» происходит от английского «interact» (inter – взаимный, act – действовать). Интерактивное обучение – это особая форма познавательной деятельности. Под этой формой понимаются конкретные и прогнозируемые цели. Процесс обучения становится продуктивным, если созданы комфортные условия, при которых обучающийся чувствует свою интеллектуальную состоятельность и успешность.

Интерактивное обучение – это метод познания, который основывается на принципах диалога между участниками образовательного процесса; у обучающихся формируются навыки совместной деятельности при обучении, погруженного в общение, при котором «все обучают каждого и каждый обучает всех» (В.С. Дьяченко). Интерактивное обучение, сохраняя конечный результат и основное содержание образовательного процесса, изменяет на диалоговые, основанные на взаимопонимании и взаимодействии, транслирующие формы. В педагогической науке существуют несколько моделей обучения: *активная*, где обучающийся выступает «субъектом» обучения (творческие задания, самостоятельная работа, углубленное изучение); *пассивная*, при которой обучающийся является «объектом» обучения (смотрит, слушает, осмысливает); и *интерактивная*, где происходит

их взаимодействие и координация. В интерактивной модели обучения предусматривается использование ролевых игр, решение проблем, моделирование жизненных ситуаций. При этом исключается доминирование какой-либо идеи, взгляда на проблему или какого-либо субъекта образовательного процесса. Таким образом, обучающийся из объекта воздействия становится субъектом взаимодействия, следуя своим индивидуальным маршрутом, он сам активно участвует в процессе обучения [1].

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения на кафедре «Сервис безопасности», организуется с учетом включенности в процесс познания всех обучающихся группы без исключения. Совместная деятельность предполагает, что каждый вносит свой особый вклад, в результате работы идет обмен идеями, знаниями, умениями и способами деятельности. Организуется и проводится групповая, парная и индивидуальная работа, работа в составе штабных групп и коллективов, используется работа с документами, проектная работа, ролевые игры, дискуссии, ведется работа с различными источниками информации. Основу интерактивных методов составляют принципы взаимодействия, активность обучающихся, опора на коллективный и групповой опыт, обязательное наличие обратной связи. Преподаватели кафедры успешно используют эти принципы и активно внедряют их в образовательный процесс. В результате этого создается сфера образовательного общения, которая характеризуется аргументированностью, равенством точек зрения, открытостью, взаимодействием участников, накоплением совместных знаний, навыков и умений, взаимного контроля и оценки.

Преподаватель ведет участников обучения вместе с новыми знаниями к самостоятельному поиску. Его задачей становится создание условий для их инициативы и активности. Преподаватель выполняет функцию помощника в работе, одного из источников информации, отказывается при этом от роли своеобразного фильтра, пропускающего через себя учебную информацию. Поэтому интерактивное обучение призвано интенсивно использоваться в обучении при уже достаточно подготовленных обучающихся. Методы интерактивного обучения могут применяться педагогом при организации таких работ с обучающимися как: организация тематических занятий; организация дискуссий и обсуждений спорных вопросов, возникших в коллективе или группе; формирование портфолио обучающихся; организация временных творческих коллективов при работе над учебным проектом; и наконец, для создания образовательных ресурсов. Педагогами кафедры «Сервис безопасности» при решении образовательных и воспитательных задач используются следующие интерактивные формы:

1. Круглый стол.
2. Проведение видеоконференций.
3. Интерактивная экскурсия.
4. Мозговой штурм.
5. Использование кейс-технологий.
6. Дебаты.
7. Фокус-группа.
8. Тренинги.
9. Анализ конкретных, практических ситуаций.
10. Учебные групповые дискуссии.
11. Деловые и ролевые игры.

Ошибочно было бы придерживаться какой-либо одной модели из приведенных выше интерактивных форм. Для достижения качества и эффективности образовательного процесса необходимо сочетать две или несколько моделей обучения. В условиях рыночных отношений современная система профессионального образования одним из приоритетов для успешного решения задач подготовки квалифицированных кадров выделяет принцип учета интересов обучающегося. В связи с этим перед преподавателями высшего профессионального образования (ВПО) стоит задача выработки и внедрения таких методов и приемов обучения, которые были бы нацелены на активацию креативного потенциала

обучающегося, его желания обучаться и получать необходимые системные знания. Поскольку процесс обучения в ВПО это основная составляющая образовательного процесса в жизни каждого человека, то при этом должна решаться педагогическая задача формирования личности гражданина и его ценностных ориентаций. Поэтому от того насколько каждый обучающийся будет вовлечен в образовательный процесс, в конечном итоге, будет зависеть уровень его интеллигентности и образованности. Кроме этого на систему профессионального образования в России оказала существенное влияние глобальная информатизация современного общества также как и на образовательный процесс, потребовав радикального пересмотра используемых методик обучения [2].

От активности самого обучающегося зависит приобретение ключевых компетенций. В этой связи одной из определяющих задач является внедрение в образовательный процесс активных методов, которые дают в совокупности возможность спланировать и организовать интерактивное обучение. Следуя своим индивидуальным маршрутом, он становится субъектом взаимодействия из объекта воздействия, он сам активно участвует в процессе получения знаний. Таким образом, совместная деятельность будет означать, что каждый вносит в нее свой личный вклад, в результате этой целенаправленной и планомерной работы будет происходить обмен идеями, знаниями, умениями и способами деятельности.

Интерактивное обучение – это особая и специальная форма организации познавательной деятельности обучающихся нашего университета. Эта форма включает в себя конкретные и вполне прогнозируемые цели: развитие креативных и интеллектуальных способностей обучающихся, самостоятельности мышления при принятии ответственных и жизненных решений, критичности сознания и ума; достижение быстроты реакции и прочности усвоения учебного материала, глубокого осознания сущности изучаемых явлений и процессов; развитие креативного потенциала – способности к «видению» проблемы, пути ее решения, гибкости, оригинальности, диалектичности, творческого воображения, легкости генерирования идей, способности к самостоятельному поиску; качеству и эффективности использования и применения профессиональных знаний, умений и навыков в реальной служебной деятельности и практике [3].

Таким образом можно сделать вывод, что преобразование и реорганизация системы высшего профессионального образования в нашей стране предполагает как стартовую основу переход к таким методам обучения, которые основаны на оперативном, конструктивистском подходе, вместо линейного традиционного подхода, когда в процессе обучения знания давались впрок (по принципу – чем больше, тем лучше), иногда этими знаниями обучающийся не пользовался в течение всей своей профессиональной деятельности.

При сравнении традиционного и интерактивного подходов, можно заметить, что традиционное обучение ставит перед собой цель: передача и усвоение обучающимися как можно большего объема знаний. Педагог транслирует уже осмысленную и интегрированную им информацию, определяет и вырабатывает навыки и умения, которые необходимо, с его точки зрения, выработать у обучающихся. Задача же обучающихся – как можно более полно и точно воспроизвести знания и умения, созданные преподавателем. Такие знания представляют собой определенный объем информации по различным учебным дисциплинам, которые не всегда имеют смысловые связи и носят энциклопедичный характер.

Педагоги нашей кафедры сталкиваются с проблемой невозможности связать содержание своего предмета со знаниями обучающихся в других учебных дисциплинах. В результате возникает сомнение в том, глубоко ли произошло осознание обучающимися учебного материала, освоение его и использование в различных деятельностных ситуациях, выходящих за рамки высшего профессионального учебного заведения. Поэтому достаточно очень сложно развеять это сомнение, потому что в качестве обратной связи от обучающегося к педагогу также выступает процесс воспроизведения учебного материала. Подтверждение вышесказанному – слова Ш.А. Амонашвили: «Раньше, в том далеком прошлом, когда я был императивным педагогом, я не жил со своими студентами одним творческим горением,

да и сложности, с которыми они сталкивались, оставались мне неизвестными. Для них я был только контролер, а они для меня – правильно или неправильно решенными задачами».

В системе интерактивного обучения знания приобретают несколько другие формы. С одной стороны, они представляют собой определенную информацию об окружающем мире. Особенностью этой информации является то, что обучающийся получает ее не в виде уже готовой системы от педагога, а в процессе собственной активности и творческой переработки ее. Педагог, по мнению О. Бассис, должен создавать ситуации, в которых обучающийся активен, в которых он спрашивает, действует. В подобных ситуациях «он совместно с другими приобретает способности, позволяющие преобразовывать в знание то, что изначально составляло проблему или препятствие» [4].

С другой стороны, обучающийся в процессе взаимодействия на занятии с другими обучающимися и педагогом овладевает системой апробированных и проверенных методов деятельности по отношению к социуму, себе, окружающей действительности и, таким образом, усваивает различные способы, методы и механизмы поиска знаний. Поэтому можно с уверенностью сказать, что знания, полученные обучающимися, являются одновременно и инструментом для самостоятельного их добывания и усвоения.

Следовательно, целью активного обучения является создание педагогом условий, при которых обучающийся сам будет открывать, конструировать и приобретать знания, анализировать поступающую информацию и принимать на их основе необходимые профессиональные решения. На наш взгляд, это является координальным отличием целей активного обучения от целей традиционной системы образования. И преподаватели кафедры сервис безопасности это прекрасно понимают и отдают себе отчет в важности и перспективе этой работы.

Чтобы конкретизировать разговор о целях, достигаемых в стратегии активного обучения, можно воспользоваться таксономией когнитивных (познавательных) целей Б. Блума, которая сейчас активно обсуждается в педагогическом сообществе. Если следовать разработанной Б. Блумом таксономии, то знания – это лишь первый, самый простой уровень этой иерархии. Далее идут еще пять уровней целей, причем первые три (знание, понимание, применение) являются целями низшего порядка, а следующие три (анализ, синтез, сравнение) – высшего порядка.

Систематизатор когнитивных установок, по Б. Блуму, можно представить следующим образом:

1. *Знание* – способность узнавать, воспроизводить специальную информацию, включая методологические принципы и теории, факты, принятую терминологию, критерии, показатели.

2. *Понимание* – способность буквально понимать значение любой информации или сообщения.

3. *Применение* – умение брать и применять в новой ситуации принципы или процессы, ранее изучавшиеся, без указания на то со стороны. Примером может послужить применение научно-технических обобщений к отдельным техническим проблемам или использование естественнонаучных или математико-статистических принципов в практических ситуациях.

4. *Анализ* – расчленение существующего материала на отдельные элементы и составляющие, устанавливая их отношения, обратную связь и понимая модель их структуры, организации и управления. Примером может являться выявление причинно-следственных связей и распознавание способов, форм и приемов в квалификационных работах, а также узнавание несформулированных допущений.

5. *Синтез* – креативный процесс соединения частей или элементов в новое целое, которое является новым качеством, отличающим его координально от элементов и частей и присуще только этому синтезируемому продукту. Примером этого можно назвать профессиональное написание эссе, предложение методов и путей проверки идей, гипотез и формулирование теоретических положений и даже закономерностей, применимых к социальным чрезвычайным ситуациям.

6. *Оценивание* – процесс выработки ценностных суждений об идеях, принципах, решениях, методах, умозаключениях и т.д. Эти оценки могут иметь вероятностные характеристики, могут быть количественные или качественные, но они должны быть основаны на использовании критериев, нормативов или стандартов, например, включать оценку подходящего метода обучения или оценки результатов работы на основе существующих стандартов в данной дисциплине.

И тогда способы, методы и приемы, позволяют достигать в образовательном процессе первых трех уровней целей, используемых в традиционном обучении. В качестве примера рассмотрим задания, расположенные в конце любого параграфа учебника. Для их выполнения в большинстве случаев достаточно простого воспроизведения его содержания. Как правило, задания, которые требуют от обучающегося понимания и применения знаний, а это второй и третий уровень целей, отмечены каким-либо символом и не всегда используются педагогом.

Методы интерактивного обучения также обеспечивают достижение целей первых трех уровней, причем более эффективно, чем это делают методы традиционной системы обучения. Педагоги, работающие в традиционной парадигме, как правило, используют методы интерактивного обучения для наиболее лучшего усвоения обучающимися поступающей информации. Здесь мы можем говорить только об оптимизации традиционного образовательного процесса. Эта фиксация может позволить преподавателю определиться в какой стратегии он работает и потому является определяющей.

Уже имеет место парадигмальный сдвиг в сфере интерактивного обучения в системе высшего профессионального образования, подразумевающий внедрение современных педагогических технологий. Поэтому современное образование должно соответствовать реальным потребностям заказчика и международным стандартам качества.

Метод проблемного изложения считается одним из эффективных методов активации процесса обучения. При таком подходе преподавание имитирует исследовательский процесс, в котором выдвигаются несколько ключевых постулатов по теме лекции, изложение выстраивается по принципу анализа и обобщения обучающимися учебного материала, а лекция становится похожей на диалог. Эта последовательность дает возможность заинтересовать обучающегося, вовлечь его в процесс обучения. Посредством постановки проблемы раскрываются противоречия научного познания. Основными структурными компонентами проблемного обучения являются учебная проблема и проблемная ситуация. Перед началом изучения определенного раздела или темы курса перед обучающимися ставится проблемная задача, проблемный вопрос или выдается проблемное задание. Стимулируя разрешение проблемы, преподаватель снимает противоречия между имеющимся ее пониманием и требуемыми от обучающегося знаниями. Польза и эффективность такого метода в том, что сами обучающиеся могут поднимать отдельные проблемы. В результате преподаватель добивается от аудитории «самостоятельного решения» поставленной проблемы, что является главным успехом данного метода. Проблемное обучение и особенно его организация является достаточно сложной процедурой, оно требует значительной подготовки педагога, его профессионального, методического мастерства. При этом на начальном этапе этот метод можно внедрять в структуру готовых ранее разработанных лекций, практических форм обучения как дополнение или приложение.

Другим эффективным методом, используемым на кафедре можно назвать метод кейс-стади или метод учебных конкретных ситуаций (УКС). Центральным понятием метода УКС является понятие ситуация, то есть набор переменных, когда выбор какого-либо из них решающим образом влияет на конечный результат. Принципиально отрицается наличие единственно правильного решения. При данном методе обучения обучающийся самостоятельно вынужден принимать решение и обосновать его. Метод УКС стал применяться еще в начале XX в. в области права и медицины. Ведущая роль в распространении этого приема обучения принадлежит Гарварду. Именно там были разработаны первые кейсовые ситуации для обучения студентов по бизнес-дисциплинам.

Метод кейс-стади, если следовать определению разработчиков – это метод обучения, при котором обучающиеся и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. Эти кейсы, подготовленные обычно в письменной форме и составленные исходя из реальных фактов, читаются, изучаются и обсуждаются обучающимися. Кейсы составляют основу беседы аудитории под руководством преподавателя. Поэтому метод кейс-стади включает одновременно и особый вид учебного материала, и особые способы использования этого материала в образовательном процессе.

Метод УКС в целом, как утверждают западные специалисты-преподаватели, позволяет: принимать правильные решения в условиях неопределенности; разрабатывать алгоритм принятия решения; овладевать умениями и навыками исследования сложной ситуации; разрабатывать план действий; применять полученные теоретические знания на практике; учитывать точки зрения других специалистов. На кафедре взяли этот метод на вооружение и очевиден его практический результат.

Главное, что данный метод способствует развитию умения анализировать ситуации, прививает навыки решения практических задач и оценивать альтернативы.

Разработана общая технология работы при использовании метода УКС.

1. Перед началом занятий *преподаватель*: подбирает кейс, определяет основные и вспомогательные материалы и разрабатывает сценарии.

В обязанности *обучающегося* входит получить список рекомендуемой литературы, кейс и готовиться к занятию.

2. Во время проведения занятий *преподаватель* организует предварительное обсуждение кейс, делит группу на подгруппы, руководит обсуждением кейса.

*Обучающийся*: задает вопросы, предлагает разные варианты решений, разрабатывает замысел, принимает решение, составляет письменный отчет о проделанной работе.

При определении правильности или неправильности методик преподавания важно опираться не на степень технической обеспеченности приемов обучения, что, безусловно, важно, а на конечную результативность методов преподавания. И, исходя из этих позиций, говорить как о степени востребованности каждого из методов, так и о содержании современных методик профессионального образования.

Интерактивные методы обучения – такие способы, пути, технологии и средства передачи знаний, которые направлены на активное вовлечение в образовательный процесс обучающегося и его деятельностное участие в нем. На занятиях по дисциплинам кафедры «Сервис безопасности» возможно применение:

1. Приемы фактологии и конкретизации, которые ориентированы на необходимость обучающимся выделения главной мысли или идеи в потоке фактов, процессов и событий. Эти приемы можно использовать в процессе чтения лекций.

2. Приемы исследовательские, которые направлены на групповую работу в коллективе, когда в процессе коллективного рассуждения и умозаключения нужно дать анализ чрезвычайной ситуации из первоисточника. Они направлены и ориентированы для работы в небольших подгруппах по 15–20 человек, то есть на практических формах обучения, которыми могут являться лабораторные и семинарские занятия.

Для систематической реализации интерактивных методов обучения каждое высшее профессиональное образовательное учреждение должно разработать свою стратегию.

На кафедре «Сервис безопасности» также выработана своя стратегия и методика интерактивного обучения. Организация и планирование педагогом с помощью определенной системы способов, приемов, методов образовательного процесса составляет стратегию интерактивного обучения, которая основывается на:

- активности обучающегося;
- паритетности отношений педагога и обучающегося;
- многосторонней коммуникации педагога и обучающегося;
- построении и конструировании знаний обучающегося;
- использовании обратной связи и самооценки его.

Одной из целей применения инновационных педагогических технологий, в процессе получения знаний обучающимися университета ГПС МЧС России с точки зрения компетентностного подхода, является развитие личности обучающегося, его способности к саморазвитию, самоопределению и самообразованию, то есть формирование ключевых компетенций. В образовательном процессе инновационными подходами педагоги считают практику проектирования, моделирования, использования интерактивных форм работы с обучающимися, различные варианты практикумов семинаров, тренингов и внесение их элементов в систему практических задач [5].

Таким образом, идея активного обучения требует более четкого теоретического обоснования и практической доработки. Недостатком активной формы обучения сегодня является отсутствие грамотной теоретической концепции, слияние под одним названием различных подходов и способов – считается, что нет общепринятой классификации методов.

Применяя методы активного обучения, наши педагоги-практики зачастую отмечают наличие труднопреодолимых определенных барьеров, препятствующих их использованию, а именно:

- большое количество материала на занятиях и трудность в его преподнесении;
- большая затрата времени для подготовки занятия;
- использование активных методов обучения в многочисленной аудитории;
- возможность негативных последствий: отношение коллег к новым подходам;
- влияние оценки обучающихся на работу преподавателя;
- влияние на продвижение по служебной лестнице.

Самый главный барьер – это сопротивление обучающихся новым методам и подходам. При этом можно отметить, что чем больше опыт образовательной деятельности обучающихся, тем большее сопротивление можно встретить в учебной аудитории.

Необходимо также понять, что если мы придерживаемся ценностей традиционного образования, конечно важно количество информации на занятии; с позиций же интерактивного обучения более ценно другое – как было добыто знание обучающимися, как они его применяют. Ведь информацию всегда можно найти в книгах и интернете самостоятельно. Поэтому педагогу важно знать, с какой целью он использует методы активного обучения: либо чтобы обучающиеся лучше запоминали и усваивали учебный материал, а это обыкновенный процесс оптимизации традиционного образовательного процесса, или он будет готов для серьезного и последовательного изменения своего мышления и своей профессиональной деятельности, что приведет и к изменению образовательной деятельности обучающихся.

Можно также отметить, что не всегда есть в достаточном количестве материалов и источников, но это проблема не только интерактивного обучения, ведь их часто не хватает и для традиционных занятий. Многие методы активного обучения не требуют большого материально-технического обеспечения, а, например, наличие учебников и договоренности с обучающимися частично снимают проблему отсутствия возможностей для копирования материалов.

### **Литература**

1. Амонашвили Ш.А. Размышление о гуманной педагогике. Минск: Современное слово, 2006.
2. Григальчик Е.К., Губаревич Д.И. Обучаем иначе. Стратегия активного обучения. Минск: Современное слово, 2003.
3. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. М.: Просвещение, 2006.
4. Борытко Н.М. Теория обучения. Волгоград: ВГПУ, 2006.
5. Воронин А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике. Екатеринбург: ЕГПУ, 2006.