ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 378.126:37.026

Г.А. Шабанов¹

G.A. Shabanov

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

В статье рассматриваются сущность и особенности традиционного, активного и интерактивного обучения, дается классификация методов активного обучения, отличающаяся от имеющихся в учебной и научной литературе. Раскрываются основные приемы и средства методов активного обучения, направленные на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Анализируется опыт эффективного применения методов активного обучения для приобретения знаний, формирования навыков, умений и опыта профессиональной деятельности.

Ключевые слова: активное обучение, интерактивное обучение, методы обучения, методы активного обучения.

ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF ACTIVE TEACHING METHODS IN COMPETENCE APPROACH REALIZATION

The article deals with the specifics of traditional, active and interactive teaching methods, different from those in the educational and scientific literature. Such methods form cultural and professional competences of students. The article presents the effective usage of active teaching methods having the purpose of knowledge acquisition, professional skills and abilities formation.

Keywords: active teaching, online training, teaching methods, active teaching methods

Ужесточение контроля реализации в образовательном процессе вузов требований непрерывно обновляющихся федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, профессиональных стандартов обусловливает необходимость осуществления системы мер по повышению качества реализации образовательных программ, направленных на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Одним из факторов, позволяющих добиться повышения качества и эффективности образовательного процесса, является использование методов активного обучения, способствующих приобретению обучающимися знаний, навыков, умений и опыта решения учебных и профессиональных задач.

В современных научных публикациях, учебниках раскрывается разнообразный опыт применения традиционных, активных и интерактивных методов проведения учебных занятий. Изучение и анализ литературных источников позволили определить, что к методам активного обучения

¹ Доктор педагогических наук, профессор, проректор по учебной работе АНО ВО «Российский новый университет».

нередко относят формы, виды учебных занятий, например проблемную лекцию, лекцию-диалог, лекцию вдвоем, семинар — круглый стол, деловые игры и др. [1].

Российская педагогическая энциклопедия раскрывает методы обучения как систему последовательных и взаимосвязанных приемов, способов действий педагога и обучающихся, обеспечивающих усвоение содержания образования [2, с. 566]. Для того чтобы выделить конкретные методы активного обучения, необходимо определить те приемы и способы действий, которые придают процессу обучения активный характер.

Исходным теоретическим положением, раскрывающим психолого-педагогические основы активного обучения, является концепция «предметного содержания деятельности», разработанная академиком А.Н. Леонтьевым. Согласно этой концепции, познание представляет собой деятельность, направленную на освоение окружающего предметного мира. Вступая в контакт с предметами внешнего мира, осуществляя познавательную деятельность, человек познает мир и обогащается практическим опытом как познания самого мира (обучения и самообучения), так и воздействия на него [3]. Современные исследования психологов свидетельствуют, что в памяти человека запечатлевается (при прочих равных условиях) до 90% того, что он делает, до 50% того, что он видит, и только 10% того, что он слышит. Доказано, что успешность познавательной деятельности во многом зависит от включенности в процесс познания различных органов чувств и познавательной активности самого человека.

Следовательно, для активизации обучения необходима такая организация учебных занятий, в ходе которых педагог, взаимодействуя с обучающимися посредством комплексного использования дидактических, методических,

организационно-управленческих и коммуникативных приемов и средств, активизирует их познавательную деятельность.

Из общей дидактики известно, что процесс обучения имеет ряд важнейших признаков: достигаемая цель, содержание обучения (учебная информация), характер взаимодействия преподавателя с обучающимися и способ передачи, освоения учебной информации (учебного материала). В соответствии с компетентностным подходом, под целью обучения понимается достижение результатов в формировании показателей компетенций, закрепленных за учебной дисциплиной рабочим учебным планом и образовательной программой: а) знаний; б) умений применять знания и способы деятельности на практике; в) владений приобретенными навыками и умениями, опыта деятельности.

Достигаемая цель обучения, характер взаимодействия, а также способ передачи (освоения) содержания образования при традиционном и активном обучения существенно различаются [4].

При традиционном обучении преподаватель является основным источником знаний. Он организует осмысление, запоминание и последующее воспроизведение изученного учебного материала. При традиционном обучении преимущественная цель — сообщить и добиться, чтобы обучающиеся освоили всю необходимую учебную информацию, в том числе и при помощи учебника, компьютера, справочных и информационных систем; условный тип взаимодействия педагога и обучаемых — трансляция, а способ передачи учебной информации преимущественно — монолог (рис. 1).

В процессе активного обучения осуществляется организованное и совместное обсуждение с преподавателем учебного материала, в ходе которого обучающийся становится субъектом

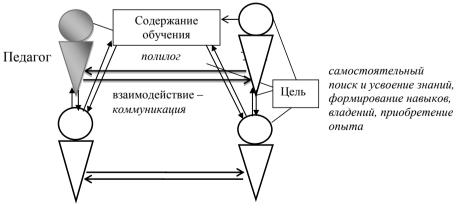


Рис. 1. Традиционное обучение

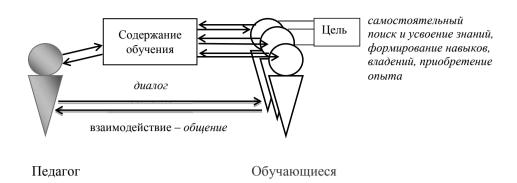


Рис. 2. Активное обучение

образовательного процесса, оказывающим влияние как на форму его протекания, так и на содержание приобретаемой учебной информации. При активном обучении педагог организует не только изучение учебного материала, но и обмен знаниями, мнениями. Обучающимся предоставляется возможность самостоятельно выбирать направленность, содержание и формы совместной работы с педагогом. При активном обучении теряется исключительность позиции педагога как единственного источника информации. Достигаемая цель обучения – знания, навыки их использования в различных ситуациях, владения, опыт. Условный тип взаимодействия педагога с обучающимися - общение, а основная форма передачи информации – диалог (рис. 2).

Если в процессе обучения все участники образовательного процесса взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают свои действия и действия других обучающихся, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению учебной или

профессиональной проблемы, то речь идет об интерактивном обучении. Преподаватель, в большей степени, выполняет функцию не ведущего, а организатора познавательной деятельности обучающихся. В ходе интерактивного обучения обучающиеся самостоятельно осуществляют поиск учебной информации в процессе решения учебных и практических задач. Достигаемая при этом цель обучения — это знания, навыки, владение, опыт деятельности. Условный тип взаимодействия преподавателя и обучающихся при интерактивном обучении — коммуникация, а способ приобретения учебной информации — полилог (рис. 3).

Рассмотрение различных видов обучения показывает, что интерактивное обучение является разновидностью активного обучения и отличается от него только тем, что в процессе обучения студенты взаимодействуют в целях освоения содержания образования не только с преподавателем, но и между собой.

Таким образом, активность обучению придают используемые в образовательном процессе способы, приемы освоения учебной инфор-

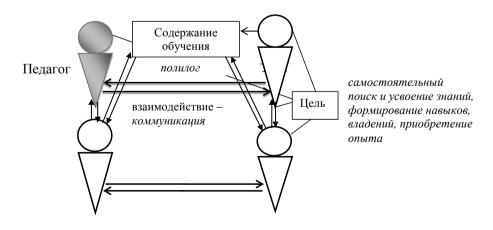


Рис. 3. Интерактивное обучение

мации и характер взаимодействия педагога и обучающихся. Упорядоченную совокупность способов и приемов взаимодействия педагога и обучающихся, побуждающих к активной самостоятельной мыслительной и практической деятельности по достижению заданной учебной цели, можно определить как методы активного обучения. На занятиях, проводимых с использованием методов активного обучения, активен и педагог, и обучающиеся.

В педагогической литературе встречаются десятки различных классификаций методов активного обучения: неимитационные и имитационные (Смолкин А.М.); дискуссионные, игровые, тренинговые, рейтинговые (Лапыгин Ю.Н.); объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, проблемного изложения, частично-поисковые, эвристические, исследовательские (Лернер И.Я., Скаткин М.Р.) и др.

Особенность и основное отличие предла-

гаемой классификации заключается в том, что в основу разделения активных методов на группы положены рассмотренные признаки, характеризующие процесс обучения: направленность на цель обучения; способы усвоения учебной информации, характер взаимодействия педагога и обучаемого.

В предложенной классификации основными активными методами являются: проблемный, дискуссионный, игровой, проектный, упражнения и тренировки, практическая работа. При этом каждый из указанных в табл. 1 методов активного обучения включает в себя различные приемы и средства. Одни и те же приемы могут входить в различные методы, например постановка проблемных вопросов может быть и в проблемных методах, и в дискуссионных. При этом важно подчеркнуть, что метод — это не сумма отдельных приемов, а их взаимосвязанная система.

Таблица 1

Классификация активных методов обучения

Методы активного обучения	Приемы и средства активного обучения	Достигаемые учебные цели
Проблемный	Постановка проблемных вопросов Решение проблемных задач Выполнение проблемных теоретических и практических заданий Анализ конкретных проблемных ситуаций (метод кейсов) Столкновение противоречий в практической деятельности Изложение различных, противоречивых точек зрения	Знания, представления, интеллектуальные навыки и умения
Дискуссионный	Свободная дискуссия Диспут Полемика Дебаты Прения	Знания, представления, интеллектуальные навыки и умения
Игровой	Имитационные деловые игры Операционные деловые игры Ролевые деловые игры Организационно-деятельностные игры	Знания, интеллектуальные и профессиональные навыки и умения, владение, опыт
Проектный	Практико-ориентированный проект Исследовательский проект Информационный проект Творческий проект Ролевой проект	Знания, интеллектуальные и профессиональные навыки и умения, владение, опыт
Упражнения и тренировки	Письменные Устные Специальные Производные Тренировки Тренинги	Знания, профессиональные навыки и умения, владение, опыт
Практическая работа	Учебно-тренировочные работы Опытно-конструкторские работы Обслуживание и ремонт техники Практические работы, выполняемые на базовых кафедрах (метод физтеха)	Знания, интеллектуальные и профессиональные навыки и умения, владение, опыт

Проблемный метод – способ взаимодействия педагога и обучающихся по созданию, обнаружению и разрешению проблемных ситуаций, способствующих активизации их самостоятельной познавательной деятельности, в результате которой происходит творческое овладение знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Проблемная ситуация представляет собой состояние интеллектуального затруднения обучающегося, вызванного осознанием недостаточности и противоречивости имеющихся знаний, навыков и умений для решения новой учебной или профессиональной задачи. В основе проблемной ситуации лежат различные противоречия, требующие ответов на возникающие вопросы. Как показывает изучение опыта педагогической деятельности, наиболее типичными, создающими проблемную ситуацию в ходе учебных занятий, являются противоречия:

- между уровнем знаний обучающихся и их недостаточностью для понимания нового, более сложного материала (возникновение вопроса: *что это может быть*?);
- между теоретически возможным путем решения задачи и практической трудностью его реализации в профессиональной деятельности (как это воплотить?);
- между достигнутым результатом и отсутствием достаточных знаний для его объяснения (как это получилось?);
- между имеющимися у обучающихся знаниями, навыками, опытом и невозможностью их использования в новых, изменившихся условиях (почему не получается?) и др.

При создании проблемных ситуаций педагог использует следующие приемы:

- постановку проблемных вопросов на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения и др.;
- решение проблемных задач (с недостаточными или избыточными данными, с неопределенностью в постановке вопроса, с противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками, с ограничением времени на решение, на преодоление «психологической инерции», допускающих лишь вероятностные решения и др.);
- выполнение проблемных теоретических и практических заданий (творческих, исследовательских и др.);
- анализ конкретных проблемных ситуаций, жизненных и профессиональных казусов. Отдельные исследователи [5] анализ смоделированных или реальных ситуаций рассматривают

как самостоятельный метод активного обучения – метод кейсов (case study);

- противопоставление, столкновение противоречий практической деятельности;
- изложение различных, противоречивых точек зрения на одну и ту же проблему с предложением обосновать собственную точку зрения и оптимальный путь ее разрешения;
- предложение рассмотреть проблему с различных позиций: юриста, экономиста, педагога, менеджера, либо методолога, критика, диагноста, контролера и др.;
- побуждение обучающихся делать сравнения, обобщения, выводы, сопоставлять факты из проблемной ситуации;
- «подведение» обучающихся к противоречию с предложением самим найти способ его разрешения.

Используя различные способы создания проблемных ситуаций, преподаватель может создавать на занятиях различные уровни проблемности:

- педагог сам создает проблемную ситуацию, сам ее разрешает, а обучающиеся только наблюдают и осмысливают ее разрешение;
- педагог создает проблемную ситуацию и во взаимодействии (диалоге) с обучающимися разрешает ее;
- педагог создает проблемную ситуацию, а обучающиеся, осознав лежащее в ее основе противоречие, самостоятельно находят пути ее разрешения;
- на основе специально подобранного преподавателем учебного материала обучающиеся самостоятельно обнаруживают проблемную ситуацию, определяют лежащее в ее основе противоречие и проектируют пути его разрешения.

Дискуссионный метод — совокупность способов и приемов организации познавательной деятельности, в процессе которой организуется публичный аргументированный спор обучающихся как с педагогом, так и между собой, предполагающий сопоставление учебного материала, мнений, идей, точек зрения и предложений участников.

Дискуссионный метод применяется при обсуждении наиболее сложных, неоднозначных теоретических и практических проблем, для обмена опытом между обучающимися, уточнения и согласования их установок и позиций, выработки единого подхода к изучению и пониманию учебной или профессиональной проблемы.

Дискуссионный метод улучшает и закрепляет знания, увеличивает объем новой учебной информации, вырабатывает умения спорить, доказывать, защищать и отстаивать свою позицию, точку зрения и прислушиваться к мнению других.

В качестве вопросов, выносимых на обсуждение, могут быть как специально сформулированные проблемы, так и случаи из общественной или профессиональной деятельности.

Приемы и средства дискуссионного метода:

- свободная дискуссия (лат. discussio исследование, рассмотрение, разбор) публичный спор, цель которого выяснение и сопоставление различных точек зрения, поиск, выявление истинного мнения, нахождение правильного решения спорного вопроса;
- диспут (от лат. disputare рассуждать; disputatio прения) первоначально означало публичную защиту научного труда, написанного для получения ученой степени. В настоящее время под диспутом понимают публичный спор на научную или общественную тему;
- полемика (греч. polemika воинствующий, враждебный) – борьба принципиально противоположных мнений по тому или иному вопросу, публичный спор с целью отстоять, защитить свою точку зрения и опровергнуть мнение оппонента;
- дебаты (от греч. Διαβαθω читаю) чётко структурированный и специально организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальным темам. Цель дебатов убедить в своей правоте третью сторону, а не друг друга. Вербальные и невербальные средства, которые используются участниками дебатов, имеют целью формирование у аудитории определённого мнения по поставленной проблеме;
- прения (старослав. распря, спор) обсуждение, публичный спор по вопросам, которые были изложены или возникли в ходе сделанных докладов, сообщений, выступлений на собраниях и т.д.

Игровой метод – совокупность приемов и способов создания ситуации будущей профессиональной деятельности, в которой обучающимся предлагается занять определенную позицию, выполнить задания или сыграть роль. В ходе игр происходит ускоренное освоение обучающимися предметной профессиональной деятельности.

В педагогической литературе можно встретить множество различных игр. Изучение вузовской практики свидетельствует, что в процессе учебных занятий наиболее часто используются имитационные, операционные, ролевые, организационно-деятельностные игры [6].

Проектный метод (в переводе с латинского projectus означает «выброшенный вперед», а

французское слово *projet* переводится как «намерение», которое будет существовать в будущем) — совокупность приемов и способов самостоятельной познавательной деятельности обучающихся, направленной на детальную проработку проблемы и создание реального практического результата, выраженного в конкретных предметах, объектах, материалах, документах и т.п., которые можно увидеть, обсудить, оценить и применить на практике. Изучение и анализ литературных источников позволили определить, что существует несколько подходов к классификации проектов. Например, по ведущей направленности проектной деятельности выделяется пять видов проектов.

Практико-ориентированный проект нацелен на решение социальных или производственных проблем самих участников проекта или внешнего заказчика. Результат такого проекта определяется заранее и может быть использован в жизни реальной социальной группы, организации.

Исследовательский проект, напоминающий по структуре полноценное научное исследование, предполагает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее экспериментальной проверкой, обсуждением полученных результатов. Выполнение исследовательских проектов отдельные исследователи рассматривают как самостоятельный исследовательский метод [7].

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-то объекте или явлении с целью последующего анализа, обобщения и публичного представления.

Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это может быть альманах, театрализация, видеофильм, проведение какого-либо праздника, презентации и т.п.

Ролевой проект является наиболее сложным в разработке и реализации. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев. Результат проекта остается открытым до самого окончания. Иногда такой проект может стать основой для реконструкции реальных событий.

Вузовская практика свидетельствует, что проекты также различаются по комплексности, продолжительности и по числу участников. Наиболее существенное методическое различие состоит в том, что одни проекты рассчитаны на реализацию в течение одного учебного занятия («мини-проект»), другие охватывают серию

(цикл) занятий и самостоятельную внеаудиторную деятельность обучаемых, а третьи – относятся исключительно к сфере самостоятельной работы.

Обязательным элементом проектного метода является оформление портфолио (проектной папки).

Упражнения и тренировки — способ организации познавательной деятельности обучающихся, при которой осуществляется планомерное повторение действий с целью овладения конкретным навыком, умением, опытом. Выполнение упражнений и тренировок — основное условие успешного освоения профессиональных действий.

Опрос преподавателей вузов показал, что в высшей школе применяются устные и письменные упражнения. Устные упражнения направлены на развитие культуры речи и логического мышления, познавательных возможностей обучающихся. Назначение устных упражнений: овладение техникой и культурой чтения, устного счета, изучение русского и иностранных языков, логического изложения знаний и др. Устные упражнения постепенно усложняются в зависимости от возраста и уровня подготовки обучающихся.

Главное назначение письменных упражнений (стилистические, грамматические, орфографические диктанты, сочинения, эссе, решение задач, описание опытов и т.д.) — формирование, развитие и упрочение умений и навыков письменного описания и оформления результатов деятельности. К письменным упражнениям можно отнести и графические упражнения, используемые при изучении математики, физики, черчения, географии, рисования, а также в процессе производственного обучения. 15% опрошенных преподавателей указали, что в своей образовательной деятельности они также используют специальные, производные и комментированные упражнения.

Тренировки, как правило, проводятся на занятиях по физической культуре и другим прикладным учебным дисциплинам для формирования у обучающихся автоматизированных действий, выполняемых с высоким качеством. Например, для выполнения спортивных упражнений, медицинских манипуляций. Сущность тренировок заключается в многократном однообразном повторении действия с целью доведения его до автоматизма.

Тренинг иногда рассматривается исследователями и педагогами как особый метод обучения и способ приобретения знаний, навыков и умений, как своеобразная форма «дрессировки», при которой при помощи положительного подкрепления формируются нужные паттерны поведения (И.В. Вачков). В научно-педагогической литературе тренинги чаще всего классифицируются по целям, содержанию, ориентации на субъектов обучения.

Метод практических работ представляет собой совокупность способов и средств организации самостоятельной деятельности обучающихся по углублению и закреплению ранее полученных теоретических знаний, формированию производственных навыков и умений, опыта профессиональной деятельности. Изучение показывает, что в высшей школе используются следующие разновидности метода практических работ: учебно-тренировочные работы, опытноконструкторские работы, обслуживание и ремонт техники, практические работы, выполняемые на предприятиях и в научно-исследовательских организациях. Предусмотренные учебным планом учебная и производственная практики проводятся преимущественно методом практических работ.

В последние годы в практику обучения активно внедряется новая разновидность метода практических работ - работа обучающихся на базовых кафедрах, создаваемых вузом на производственных предприятиях и в научных организациях. В процессе обучения на базовых кафедрах обучающиеся изучают конкретные участки профессиональной деятельности, выполняют определенные трудовые действия, работают на реальных оборудовании и приборах, которые используются на производстве, выполняют задания по решению актуальных научных и производственных задач. На базовых кафедрах обучающиеся не только овладевают практическими действиями, но и формируют готовность выполнять конкретные трудовые функции, адаптироваться к выполнению требований трудовой и производственной дисциплины в той сфере деятельности, по которой они проходят обучение в вузе.

Этот метод получил название «метод физтеха», потому что зародился в 50–60 годы прошлого века в Московском физико-техническом институте. Студенты старших курсов этого вуза один день в неделю выезжали в базовые организации: научные институты, лаборатории, предприятия, где лекции и семинары проводили ведущие ученые, конструкторы. В ходе таких выездов они под их руководством работали на самом современном оборудовании, проводили исследования и эксперименты на новейших

приборах, участвовали в решении научных и производственных задач, которые стояли перед этими организациями. Например, согласно отчету вуза, в 1985 году в физтехе было создано 35 базовых кафедр при академических институтах и 41 кафедра в 11 отраслевых министерствах [8, с. 66–67]. Выпускники физтеха, прошедшие подготовку на базовых кафедрах, стали известными учеными, руководителями корпораций, космонавтами и др.

Изучение и анализ образовательного процесса в 16 ведущих московских вузах позволил установить, что в подготовке обучающихся используются разнообразные методы активного обучения. Для формирования знаниевой составляющей компетенции с наибольшей эффективностью используются дискуссионный и проблемный методы активного обучения, а для формирования практических навыков, умений, опыта деятельности особое значение имеют проектный и игровой методы, упражнения, тренировки и практические работы.

Выбор конкретного метода активного обучения, их сочетание при проведении различных видов учебных занятий зависит от:

- цели, задач и содержания учебной дисциплины;
- интеллектуальной, мотивационной готовности обучающихся и уровня их подготовленности;
- условий проведения, вида учебных занятий и времени, отводимого для обучения;

уровня профессионально-педагогической и методической подготовки педагога.

Таким образом, только от преподавателя, его компетентности, творческого отношения к делу зависит, какими приемами и средствами будет организована познавательная деятельность обучающихся, их активность в ходе учебных занятий.

Литература

- 1. Смолкин А.М. Методы активного обучения. М.: Высшая школа, 1991.
- 2. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. Т. 1. С. 566.
- 3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1977.
- 4. Штроо В.А. Методы активного социально-психологического обучения. М.: Юрайт, 2016. 277 с.
- 5. Лапыгин Ю.Н. Методы активного обучения: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2016.
- 6. Быков А.К. Методы активного социальнопсихологического обучения. – М.: ТЦ Сфера, 2005.
- 7. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б.Теория обучения. М.: Владос, 2003.
- 8. Школьников В.А. Это было недавно, это было давно. M. : Университетская книга, 2016.