

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Белякова Е.М., Прокопьев А.В.

ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Чебоксары, Россия (428015, Чебоксары, пр. Московский, 15), e-mail: loop711@mail.ru

В статье авторы исследуют и делают аргументированные выводы использования инновационных методов обучения в образовании. Рассматриваются виды и преимущества инновационных методов образования в высшей школе, описаны их особенности, которые ориентированы на формирование знаний в современных условиях. Внимание уделено таким инновационным подходам, как тренинги, метод мозгового штурма, синектика и метод Дельфи. Тренинги являются формой интерактивного обучения и могут использоваться во всех формах обучения. На сегодняшний день это одна из удобных форм для преподавателя и студента. Метод мозгового штурма предназначен для выработки решений на инновационном уровне. Синектика является усовершенствованием метода мозгового штурма с использованием аналогий пяти уровней, что максимально стимулирует творческую активность студентов. Метод Дельфи предназначен для прогнозирования и поддержки принятия решений. Исследования, проводимые с помощью метода Дельфи, можно осуществлять как на дисциплинарном, так и на междисциплинарном и межфакультетском уровнях в вузе.

Ключевые слова: инновационные методы обучения, интерактивные методы, тренинг, метод мозгового штурма, метод Дельфи, синектика

INNOVATIVE METHODS OF TEACHING IN EDUCATION

Belyakova E.M., Prokopen A.V.

Chuvash State University named after I.N. Ulyanov, Cheboksary, Russia (428015, Cheboksary, Moskovskiy pr, 15), e-mail: loop711@mail.ru

In this article, the authors examine and make reasoned conclusions using innovative methods of teaching in education. Describes the types and benefits of innovative methods of education in higher education, describe their characteristics, which are focused on the generation of knowledge in the modern world. Attention is given to innovative approaches such as training, brainstorming, synectics and the Delphi technique. Trainings are a form of interactive learning and can be used in all forms of education. Today it is one of the most convenient forms for teachers and students. Brainstorming techniques for decision-making at the level of innovation. Synectics is an improvement over the method of brainstorming, using analogies five levels that greatly stimulate creativity of students. The Delphi technique is designed for forecasting and decision support. Studies conducted using the Delphi method can be carried out on disciplinary, interdisciplinary, and inter-faculty at the university level.

Keywords: innovative methods of teaching, interactive methods, training, brainstorming, Delphi technique, synectics

В настоящее время ведутся активный поиск и внедрение новых форм и методов обучения студентов. В связи с этим основными задачами, которые должен ставить перед собой современный преподаватель, являются следующие: проведение обучения в интерактивном режиме; повышение интереса студентов к изучаемой дисциплине; приближение учебного процесса к практике повседневной жизни, а именно: формирование навыков коммуникации, адаптация к быстро меняющимся условиям жизни, социализация, повышение психологической стрессоустойчивости, обучение навыкам урегулирования конфликтов и т.д. Таким образом, основная задача качественно новой образовательной системы сводится к достижению устойчивого интереса студентов к изучаемому предмету, к самообразованию еще с первых курсов обучения, а также к привлечению к научным поискам. Для этого необходимо изначально настраивать систему психологического

мышления студентов уметь получать знания и осваивать будущую профессию. Студент как будущий специалист должен понимать, каким образом, получив социальные и профессиональные навыки, он сможет применить их в практической деятельности. Именно инновационные методы и технологии в преподавании смогут помочь преподавателю в решении поставленных задач.

Изначально преподавание должно включать в себя два основных компонента: отправку и получение информации. Основной проблемой многих преподавателей является то, что они стараются распространять знания через призму своего понимания предмета, ориентируясь лишь на собственный опыт и убеждения. При контроле индивидуальных знаний студент старается как можно точнее воспроизвести полученный материал, при этом игнорируя собственные суждения и размышления, так как, по его мнению, они могут не соответствовать содержанию предмета или исказить полученный материал. В этой ситуации теряют обе стороны: преподаватель, который не развивает свой предмет относительно запросов обучающихся, и слушатель, который получает сугубо стандартизированный материал, зачастую малоприспособный для применения в реальной, динамически развивающейся экономической жизни. Инновационные методы в преподавании предусматривают оценку творческих подходов к пониманию дисциплины, а также умение находить нестандартные решения стандартных проблем [5]. Это особенно важно и связано с реформированием высшего образования. Сегодня выделяется ряд тенденций, которые связаны, во-первых, с многоуровневой системой подготовки специалистов, во-вторых — с мощным обогащением вузов современными информационными технологиями, и, в-третьих — с включением вузов РФ в обновление с учетом требований мировых стандартов.

Сегодня меняется критерий ценности преподавателя: его ценят не за то, что он много знает, а за то, что он эффективно умеет организовать процесс саморазвития студента и самого себя, что особенно важно в современных условиях.

Образование должно стать интересным и увлекательным процессом, способствующим личностному и профессиональному росту человека, а не формальной процедурой для получения аттестата. С этих позиций можно выделить следующие интерактивные формы обучения, способствующие решению обозначенных задач:

- тренинги;
- метод мозгового штурма;
- синектика;
- метод Дельфи.

Учитывая современные подходы к организации учебного процесса в вузах, большое внимание нужно уделять самообразованию будущего специалиста, желающего углубить

знания по своей специальности. Этому как раз и способствует проведение тренингов, которые представляют собой материал для самостоятельной работы студента.

Тренинги являются формой интерактивного обучения и могут использоваться во всех формах обучения: заочной, вечерней, а также в формах с применением методов дистанционного обучения как в электронном, так и в бумажном виде.

Тренинги не только позволяют формировать мировоззренческий компонент предмета, но и прививают навыки работы с предметом. На сегодняшний день это одна из удобных форм для преподавателя и студента. Тренинги можно расширять, углублять, творчески дорабатывать и обсуждать как на семинарских занятиях, так и с помощью интернет-технологий, интернет-конференций, круглых столов. Методические возможности тренингов гораздо шире, чем принято считать. Они позволяют уделять внимание каждому задаваемому вопросу, стимулируют дополнительное обращение к литературе и источникам, играют важную роль в пробуждении и привлечении научного понимания к предмету. Все эти качества не до конца раскрыты современным образованием. Одним из достоинств тренинга является то, что он является инструментом активного вовлечения всех студентов в процесс обучения.

Тренинг — это особый метод получения знаний, который отличается тем, что его участники учатся на собственном опыте, где каждый может увидеть и осознать свои плюсы и минусы.

Следующий интерактивный подход, способствующий творческому развитию личности и стимулирующий активность студентов на занятиях, — метод мозгового штурма.

Метод мозгового штурма – выработка решения путем свободной генерации идей участниками процедуры. Этот метод предназначен для выработки решений на инновационном уровне. Он предъявляет четкие требования к условиям процедуры и аналитическим способностям членов группы обработки идей.

Метод мозгового штурма, называемый также методом мозговой атаки, был предложен в 1953 г. американским изобретателем и предпринимателем А. Осборном [1]. Его целью была разработка рекомендаций по организации процедуры коллективного поиска идей и выдвижения предложений в таких областях, как наука, техника, торговля и менеджмент. В настоящее время этот метод хорошо известен и широко используется. Грамотно спланированный и проведенный мозговой штурм позволяет достичь таких результатов, которые оказываются невозможными при использовании других методов. Метод мозгового штурма предполагает творческий подход к решению задач и поставленных проблем. Преимущество метода в преподавании заключается в том, что с его помощью преподаватель может привлечь к участию студентов, которые обычно не проявляют активности на занятиях и не высказывают свое мнение публично. При проведении занятия с использованием метода

мозгового штурма такие мнения будут не просто услышаны, но и принесут пользу при генерации идей, так как главное отличие метода от других процедур поиска решения – формирование как можно более широкого спектра идей и способов решения поставленной проблемы. Основой методологии метода является выход за границы традиционных представлений, имеющихся у группы в рассматриваемой области, и выдвижение самых неординарных предложений. Чем больше альтернативных идей будет высказано, тем более оригинальным будет решение поставленной задачи.

Отсутствие критики как основного условия метода позволяет участникам группы мозгового штурма не опасаться за то, что преподаватель или более авторитетный член группы негативно воспримут идею. Метод мозгового штурма позволяет студентам проявить себя, раскрыть свои творческие способности и представить идеи, которые в противном случае не были бы озвучены.

Мозговой штурм осуществляется в два этапа.

Первый этап – коллективная генерация идей. На этом этапе создаются условия для выдвижения как можно большего числа разнообразных идей и предложений. Продолжительность одного сеанса коллективной генерации идей составляет не более 20–30 мин. Все высказанные идеи фиксируются в протоколе. Основным правилом проведения мозгового штурма является строгий запрет на любую критику высказываемых предложений. Приниматься к рассмотрению и фиксироваться должны все без исключения предложения, насколько бы фантастическими и даже абсурдными они не казались. Не допускается никакая предварительная оценка высказанных суждений, причем запрещается выражать свое отношение даже мимикой и жестами. Только таким образом можно создать обстановку, максимально благоприятствующую свободному творческому поиску вариантов решения проблемы. Более того, высказывание неординарных и в каком-то смысле фантастических идей должно не только допускаться, но и приветствоваться.

Второй этап – анализ выдвинутых идей. В ходе этого этапа осуществляются анализ и обобщение этих предложений, делаются выводы и формулируется окончательный вариант решения. Для этого создаются две группы: группа генераторов идей и группа экспертов-аналитиков.

Дальнейшим усовершенствованием метода мозгового штурма является метод синектики. Этот метод предложил В. Дж. Гордон, который сформулировал его в виде метода решения проблем, когда руководил группой по исследованию изобретений [3].

Синектика – в переводе с английского «synectics» – «совмещение разнородных элементов». Как и при мозговом штурме, при использовании синектики формируются группы, но с той лишь разницей, что эти группы постоянные. Также в синектической модели

штурма допустима критика, но лишь та, которая позволяет улучшать или развивать высказанные идеи. В результате студент привыкает к постоянной критике и не боится ее, т.е. воспринимает критику адекватно, как улучшающий инструмент.

Технология проведения синектического штурма похожа на технологию мозгового штурма с активным применением аналогий. На практике используют пять типов аналогий, называемых операторами синектики.

Прямая аналогия – сравнение исследуемых фактов с похожими фактами из других областей науки или практики. Наиболее распространенными являются сравнения хозяйственных организаций как социально-экономических систем с системами другого рода: биологическими (фирма как растение), техническими (бизнес-процессы как управляющие импульсы и движение машины) и т.п. Очевидно, что для реализации этого оператора синектики требуются студенты, имеющие разносторонние знания и склонные к системному анализу проблем и объектов.

Личная (субъективная) аналогия позволяет представить себя тем предметом (частью предмета) или явлением, о котором идет речь в задаче. Личная аналогия требует от студента яркого воображения и способностей к перевоплощению, сравнимых с артистическими. Основная задача субъективной аналогии — позволить разглядеть такие аспекты изучаемой проблемы, которые в силу инерционности мышления не могут быть обнаружены при помощи обычных размышлений. Другими словами, студенту необходимо найти свой индивидуальный образ и вжиться в него, представив себя частью рассматриваемой проблемы. При этом образы и аналогии могут любыми, в том числе такими, которые на первый взгляд кажутся нелепыми или смешными. Главное, чтобы они помогли участнику высказать то, что практически невозможно высказать, используя логические выводы и рациональные рассуждения.

Символическая аналогия заключается в обнаружении парадоксов и противоречий в привычных и понятных фактах. Символическую аналогию иногда называют оператором позитивного скептицизма. Она заключается в обнаружении парадоксов и противоречий в привычных и понятных фактах. Применяя символическую аналогию, участник должен сначала распознать основное качество исследуемого явления или проблемы, выявить противоположное ему качество, а затем попытаться определить их сочетание. Другими словами, необходимо одной компактной фразой выразить связь между несопоставимыми понятиями, наиболее емко характеризующими анализируемое явление или объект.

Образная аналогия — мысленная замена изучаемого явления или объекта некоторым образом, удобным для последующего сравнения с другим образом, принятым за эталон или стандарт. Задачей образной аналогии является мысленная замена изучаемого явления или

объекта некоторым образом, удобным для последующего сравнения с другим образом, принятым за эталон или стандарт. Такое сравнение призвано помочь выявить скрытые возможности и определить пути решения проблемы. Огромную роль при формировании образной аналогии играют воображение студента, его умение подмечать эмоционально-художественное сходство различных явлений и предметов.

Фантастическая аналогия – символическое описание желаемого будущего или нереальных ситуаций, в которых отсутствуют объективные законы и явления, препятствующие принятию желаемого решения в реальном мире. Этот оператор синектики так же, как и предыдущие, требует от участников процедуры развитого воображения и творческой раскрепощенности. Но в данном случае свобода образного мышления должна быть максимальной. При высказывании фантастических аналогий основной упор делается на символическое описание желаемого будущего или нереальных ситуаций, в которых отсутствуют объективные законы и явления, препятствующие принятию желаемого решения в реальном мире.

Для организации метода синектики необходимо сформировать специальную творческую группу студентов (группу синекторов), создать особые условия ее работы, сформулировать задачу и на основе анализа высказываемых ассоциаций построить окончательное решение.

Занятия с помощью синектики рекомендуется проводить на заключительных курсах по социальным и экономическим дисциплинам.

Следующий способ повышения мотивации студентов к творческой деятельности на учебных занятиях – решение задач с помощью метода Дельфи. Этот метод предназначен для прогнозирования и поддержки принятия решений. Его особенностью является наличие обратной связи по результатам каждого этапа процедуры. Он получил свое название из легенды о дельфийских оракулах, поэтому иногда называется методом дельфийского оракула. Разработан этот метод О. Хелмером и его коллегами для научно обоснованного прогнозирования будущего, а сегодня применяется для получения прогнозов по проблемам и ситуациям, для описания которых недостаточно информации [4].

В вузах при разработке рабочих программ и учебно-методических пособий по социально-экономическим дисциплинам этот метод часто заявлен в качестве используемой интерактивной технологии, однако на практике преподаватели используют его редко. На наш взгляд, это методическое упущение, так как метод Дельфи благоприятно сказывается на кругозоре студента, ведь для более точного (например, экономического) прогнозирования ему необходимо обладать знаниями из смежных дисциплин, таких как психология,

социология, регионалистика и иные, что мотивирует студента к самообразованию и самодисциплине.

Сущность метода Дельфи состоит в проведении нескольких этапов письменного анонимного анкетирования студентов. Причем анкеты второго и последующих этапов содержат обработанные результаты предыдущих анкет, а также выводы и комментарии экспертов. Промежутки между этапами анкетирования могут быть от нескольких часов до нескольких месяцев в зависимости от сложности и масштабов решаемой задачи. Таким образом, в основе метода лежит принцип постепенного повышения степени достоверности результатов.

К основным достоинствам метода Дельфи при использовании на учебных занятиях можно отнести следующее:

- опрос проводится анонимно;
- у студентов отсутствует возможность обсуждать результаты на уровне межличностного общения, что снижает влияние личностей на процесс принятия решения;
- основной отличительной особенностью метода Дельфи является наличие обратной связи по результатам предыдущих этапов опроса, что позволяет каждому участнику изменить или скорректировать свое первоначальное мнение без опасения подвергнуться критике;
- для обработки информации, получаемой поэтапно, могут быть применены различные статистические и качественные методы, в том числе и учитывающие динамику изменения коллективного мнения.

Основное преимущество метода перед другими интерактивными подходами заключается в его анонимности. Этот фактор играет ключевую роль, так как позволяет полностью исключить элемент любого давления на участника. Анонимность позволяет студенту высказать мнение, не опасаясь за критику или осуждение в свой адрес со стороны третьих лиц.

Универсальность метода заключается также в том, что в исследовании могут принимать участие совершенно незнакомые друг другу люди, студенты с различных курсов или факультетов. Это позволяет провести исследование с большим количеством участников не только в рамках одной дисциплины, но и в междисциплинарном, межфакультетском разрезе, стимулируя таким способом научную деятельность вуза.

Преподавателю рекомендуется проводить исследования с помощью метода Дельфи на начальных и финальных курсах обучения студентов. Такая методика позволит сопоставить результаты и проследить, как изменилось мнение студентов за период их обучения.

По нашему мнению, рассматриваемые в настоящей статье инновационные методы обучения прежде всего направлены на повышение активности обучающихся и их мотивацию к профессиональной деятельности. Они позволяют моделировать реальные ситуации на практике, что в конечном итоге повышает качество подготовки будущих специалистов. В зависимости от конкретной ситуации преподаватель может выбрать наиболее подходящий интерактивный метод для использования его на учебном занятии.

Список литературы

1. Панфилова А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений. – СПб.: Питер, 2005. – С. 158.
2. Трофимова Л.А., Трофимов В.В. Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – С. 47.
3. Цезерани Дж. От мозгового штурма к большим идеям: NLP и синектика в инновационной деятельности. – М.: Фаир-Пресс, 2005. – С. 7.
4. Шифрин М.Б. Стратегический менеджмент: учеб. пособие. – Изд. 2-е. – СПб.: Питер, 2009. – С. 74.
5. Innovative Methods of Teaching [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://math.arizona.edu/Damodharan_Innovative_Methods.html (дата обращения: 25.03.2015).

Рецензенты:

Кадышев Е.Н., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой отраслевой экономики, декан факультета управления и социальных технологий ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары;

Мужжавлева Т.В., д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической теории и международных отношений ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары.