

РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ В ОБУЧЕНИИ

REPRESENTATIVE SYSTEMS IN TRAINING

Аннотация. Применение различных видов репрезентативных систем при организации учебного процесса в вузе повышает способность студента к восприятию новой информации, усиливает его мотивацию к обучению, что способствует повышению качества высшего образования в целом. В статье проанализирована эффективность различных методов обучения: пассивных, активных и интерактивных. Представлена информация о том, какие виды репрезентативных систем являются преобладающими у российских студентов, а также продемонстрировано влияние различных видов репрезентативных систем на процесс эффективного восприятия информации студентами вузов.

Ключевые слова: репрезентативные системы, высшее профессиональное образование, активные методы обучения, интерактивные методы обучения.

Summary. The use of various types of representative systems in the organization of the educational process at a higher education institution enhances the students' ability to perceive new information, increases their motivation to learn, which contributes to the quality of higher education in general. The article analyzes the effectiveness of a variety of teaching methods: passive, active and interactive. The information on what types of representative systems are prevalent among Russian students is presented, and the influence of different types of representative systems on the process of effective perception of information by university students is demonstrated.

Keywords: representative systems, higher professional education, active teaching methods, interactive teaching methods.

Во время процесса обучения главной задачей преподавателя вуза является построение учебного процесса таким образом, чтобы обучающиеся освоили материал с максимальной легкостью и как можно прочнее закрепили полученные знания. В своей работе современный преподаватель может использовать огромное количество методик и технологий проведения занятий. Основные вопросы, которые возникают перед современными педагогами: как лучше всего преподнести информацию, как наработать необходимые для преподавателя компетенции, как управлять аудиторией и групповой динамикой [6]. В скором времени у преподавателя появляется определенный набор методов и инструментов обучения, которые он применяет наиболее часто. Это может быть связано с тем, что у каждого преподавателя

вуза со временем формируется своя технология проведения занятий, которая основывается на его личных убеждениях и практическом опыте. В каждом из нас природой заложены возможности использования всех видов репрезентативных систем. Мы можем видеть, слышать, воспринимать информацию тактильно, анализировать и делать выводы. Необходимо обращать внимание на тот канал восприятия новой информации, который является ведущим, т.е. человек использует его чаще, чем остальные.

Понимание того, какая репрезентативная система является ведущей у обучающегося, дает возможность преподавателю эффективно организовать учебный процесс, а также устранить препятствия, которые могут возникнуть у студентов в процессе обучения. Данные препятствия могут

быть связаны с несовпадением выбранного преподавателем метода обучения и ведущим каналом восприятия информации у студентов. К примеру, преподаватель, настроенный на аудиальную систему, не сможет полноценно объяснить материал визуально настроенному студенту. Учащийся ничего не поймет из того, что ему «рассказывают», т.к. ему необходимо это хотя бы один раз увидеть [5].

На сегодняшний день проблема выбора эффективного метода обучения актуальна как в теоретическом, так и в практическом плане. От правильно выбранного метода зависит организация учебного процесса, эффективность работы преподавателя и студентов, и, следовательно, результат обучения в вузе в целом. Для того чтобы осуществить педагогически правильный выбор, необходимо понимать возможности и недостатки основных методов обучения. Выделяют следующие основные методы обучения: пассивные, активные и интерактивные.

1) Пассивные методы обучения – форма взаимодействия преподавателя и студентов, где преподаватель является главным действующим лицом и руководит процессом обучения, а студенты выступают в роли «объекта обучения» – пассивных слушателей. К основным видам пассивной формы обучения относятся следующие виды занятий: классические лекции, опросы студентов, выполнение самостоятельных и контрольных работ, тесты.

2) Активные методы обучения – форма взаимодействия студентов и преподавателя, где студенты уже не являются пассивными слушателями, они – активные участники, которые находятся с преподавателем на равных правах. Данный метод предполагает демократичный стиль проведения занятий. К активным методам обучения относятся: творческие задания, вопросы как от студентов к преподавателю, так и от преподавателя к студентам.

3) Интерактивные методы обучения – форма взаимодействия не только преподавателя со студентом, но и студентов друг с другом. Роль преподавателя на интерактивных занятиях сводится к регулирова-

нию деятельности студентов для достижения поставленных целей. Интерактивное обучение основано на прямом взаимодействии студентов со своим опытом и опытом своих друзей [2].

С целью оценки основных параметров эффективности форм обучения применяются следующие критерии:

- индекс вовлеченности;
- оценка удовлетворенности участников учебного процесса;
- оценка результатов обучения.

Если рассматривать приведенные выше критерии оценки с точки зрения эффективности обучения, то интерактивные формы проведения занятий можно отнести к наиболее эффективным из представленных методов [6].

Помимо внедрения в учебный процесс интерактивных методов обучения еще одной задачей современного преподавателя является нацеленность на то, чтобы студенты освоили учебный материал с максимальной легкостью и закрепили полученные знания. Возникают ситуации, когда метод обучения, выбранный преподавателем, может быть не эффективным для студента. Это происходит потому, что студенты неодинаково воспринимают одну и ту же информацию. Поэтому преподавателю рекомендуется учитывать индивидуальные особенности студента и подстраиваться под них [4].

Классические формы проведения занятий в вузе становятся неэффективными. Пришло время инновационных подходов к обучению, а данная область, к сожалению, практически не исследуется в рамках форматов вузов. Изучение ведущих репрезентативных систем студентов вузов, а также проведение социологических исследований в формате фокус-группы с целью выявления взаимосвязей между инновационными формами проведения занятий и качеством знаний студентов позволит сформулировать основные направления разработки эффективных методов обучения.

Один из главных вопросов, который волнует современных преподавателей, заключается в следующем: как сделать обучение в вузе эффективным и доступным для

восприятия [5]. В наш мозг поступают миллионы единиц информации через все доступные сенсоры: мы можем видеть, слышать, воспринимать тактильно, ощущать вкусы и запахи, а также додумывать то, о чем не смогли узнать. Это как четыре разных языка общения. Системы, которые отвечают за восприятие и усвоение информации, называются репрезентативными системами.

Репрезентативная система – это термин нейролингвистического программирования (НЛП), разработанный психологами-практиками, который является определяющим способом восприятия и переработки информации и зависит от межполушарного взаимодействия мозга человека. Один из основополагающих принципов НЛП в педагогике заключается в том, что каждый студент усваивает информацию по-своему. После получения информации идет ее обработка и кодирование мозгом, затем информация представляется в виде соответствующих данных. Репрезентативная система – это превалирующий способ получения информации из внешнего мира с помощью органов чувств. Если знать, какая репрезентативная система является основной у студента, можно сделать любую коммуникацию максимально эффективной и продуктивной.

На сегодняшний день существуют четыре вида репрезентативных систем: визуалы, дигиталы, кинестетики и аудиалы [3].

1) Визуалы – студенты, которые получают информацию с помощью органов зрения, им важно увидеть новый материал. При обучении визуалов отлично себя зарекомендовали использование ярких картинок и диаграмм, крупного шрифта, учебных карточек, просмотр видеоматериалов. В процессе получения новых знаний, например, во время классической лекции, студент-визуал быстро трансформирует полученную информацию с помощью аудиального канала в формат картинок.

2) Дигиталы – это люди, у которых отлично развиты причинно-следственные связи, им важно додумать и понять самостоятельно материал. При обучении студентов-дигиталов хорошо работает инфографи-

ка, логические задания и схемы. Дискретная репрезентативная система определяется следующими лексическими маркерами: оценивать, анализировать, воспринимать, верить, считать, знать, соглашаться, сознавать, обдумывать.

3) Кинестетики – люди ощущений, для них актуально обучение через действие. Кинестетическая система является самой медленной из всех репрезентативных систем, т.к. смена одного ощущения на другое по времени является более длительным процессом по сравнению с тем, сколько времени затрачивается на то, чтобы вспомнить разные звуки или перевести взгляд с одного предмета на другой. При обучении кинестетиков подходят примеры из жизни, практические занятия, командная работа. Для студента с кинестетической системой характерными словами являются: чувствовать, трогать, ощущать, подбирать. Кинестетика легко выделить среди других представителей репрезентативных систем: он говорит медленно и скорость процесса мышления тоже достаточно медленная, мало жестикулирует, ориентирован на тактильные ощущения.

4) Аудиалы – люди, которые получают информацию на слух. Аудиалам важно проговаривать информацию. Студентам-аудиалам для обучения подходят просмотры видеоматериалов или прослушивания лекции с четкой хорошей речью преподавателя. Они придают огромное значение интонации и темпу речи, с которой произносятся слова. Аудиал способен повторить слово в слово, даже когда, кажется, что он не слушает преподавателя. К сожалению, аудиалы очень легко отвлекаются при написании важной работы, им сложнее, чем другим, сосредоточиться на выполнении задачи, если будут лишние звуки, к примеру, шум в учебной аудитории. Для аудиала важно проговаривать написанное или услышанное. Когда студент-аудиал отвечает на экзамене, он заученно повторяет речь преподавателя или текст учебника. Для описания своего опыта такой студент будет использовать следующие слова: слышать, рассказывать и др.

В лично-ориентированной мето-

дике преподавания общепринятым является положение о том, что каждый тип личности обладает своими наиболее успешными для него стратегиями освоения нового материала.

Развитие идеи дифференциальной педагогики в современном вузе требует следующего: использование различных видов репрезентативных систем при обучении студентов, воздействие на все каналы восприятия и переработки информации. Преподаватель вуза должен понимать, что существует возможность расхождения между личностью студента и личностью преподавателя, и уметь применять различные методики обучения [1].

Возникают следующие вопросы: какие методы обучения (активные, пассивные и интерактивные) являются наиболее эффективными для обучения студентов? какие интерактивные методы обучения распространены в российских вузах? какие виды репрезентативных систем являются прева-

лирующими у российских студентов? как повысить эффективность восприятия информации студентами за счет внедрения всех видов репрезентативных систем в учебный процесс?

Целью проведенного исследования являлось выявление наиболее эффективных методов обучения в высшем образовании, а также изучение влияния различных видов репрезентативных систем на процесс восприятия информации студентами российских вузов.

В процессе исследования была проанализирована степень применения (частота использования) интерактивных форм обучения посредством проведения опроса 1200 студентов вузов г. Санкт-Петербурга на тему «Применяются ли представленные формы интерактивных методов обучения в вашем вузе?». Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Сводные данные по степени применения интерактивных форм обучения
в российских вузах**

Интерактивная форма проведения занятий	Показатель частоты использования
Деловая игра	90%
Дискуссия	90%
Имитационные игры	80%
Лекция-пресс-конференция	80%
Групповая дискуссия	70%
Интервью	70%
Вебинар	60%
Круглый стол	50%
Видеоконференция	40%
Кейс-метод	40%
Виртуальная консультация	30%
Дебаты	30%
Интерактивная (проблемная) лекция	30%
Информационно-проблемная лекция	30%
Коллективные решения творческих задач	30%
Метод «Мозгового штурма»	25%
Лекция-провокация	20%
Видео-лекция	10%
Метод обучения в парах	10%
Методика «Дерево решений»	5%
Бинарная лекция	3%
Брифинг	3%
Виртуальный тьюториа	2%

Одной из задач второго этапа исследования являлась оценка эффективности ин-

терактивных форм обучения по мнению студентов – участников опроса (таблица 2).

Таблица 2

Оценка эффективности различных форм интерактивного обучения

Интерактивная форма проведения занятий	Средний балл (оценка студентов)
Работа в малых группах	10
Выставки, мероприятия	10
Социальные проекты	10
Интерактивная игра	10
Обучающие игры: ролевые, имитационные, деловые, образовательные	10
Интерактивная лекция	10
Шкала мнений, дискуссия, дебаты, симпозиум	10
Фильмы	9
Работа в парах	8
Экскурсии, соревнования	8
Мозговой штурм	8
Творческие задания	7
Работа с аудио- и видеоматериалами	7
Студент в роли преподавателя	7
Работа с наглядными пособиями	7
Дерево решений	6
Обсуждение сложных проблем	5
Проектный метод	5
Работа с документами и разной информацией	4
Составление письменных документов	3
Классическая лекция	3

Из полученных данных можно сделать следующие выводы.

1) Абсолютное большинство студентов поставили высокий балл интерактивным формам обучения. По мнению участников опроса, они являются наиболее эффективными при получении новых знаний. Для эффективного учебного процесса и повышения уровня образования в целом необходимо внедрять в учебный процесс различные интерактивные формы обучения, которые содержат максимальный балл (таблица 1): командная игра, просмотр аудио- и видеоматериалов, участие в социальных проектах, обучающие деловые игры.

2) Самыми неэффективными формами проведения занятий, по мнению студентов, являются: работа с документами, классические лекции, составление письменных отчетов. Преподавателям рекомендуется пересмотреть основную форму подачи материала по своему предмету и увеличить

количество интерактивных форм обучения. Требуется отметить, что у интерактивных форм проведения занятий также есть свои минусы, например, более длительная и сложная подготовка к проведению занятий.

Одной из задач исследования являлось изучение видов ведущей репрезентативной системы у студентов российских вузов. В результате проведенного опроса восьми фокус-групп были полученные следующие результаты (рисунок 1):

– ведущей репрезентативной системой у большинства студентов (55%) является визуальный канал восприятия информации;

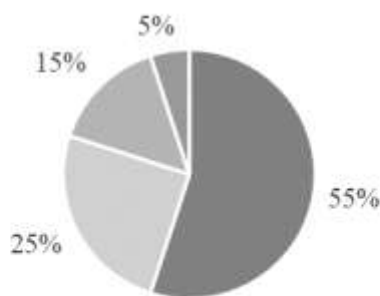
– наименее развитой репрезентативной системой является аудиальная система, ее отметили, как превалирующий канал восприятия информации, всего 5% респондентов;

– 75% участников исследования отметили, что помимо основной репрезента-

тивной системы, им также комфортно получать информацию и по другому каналу, что говорит о наличии дополнительной репрезентативной системы;

– участники эксперимента отметили, что общение людей с различными репрезентативными системами может стать серьезной проблемой для качественного восприятия новой информации;

– 90% участников исследования заметили, что хотели бы развивать все четыре вида репрезентативной системы, чтобы повысить общий уровень восприятия новой информации.



■ Визуалы ■ Дигиталы ■ Кинестетики ■ Аудиалы

Рис. 1. Результаты теста на определение ведущей репрезентативной системы у студентов российских вузов

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно предложить следующие рекомендации, реализация которых позволит повысить эффективность высшего образования в России.

1) Необходимо разработать комбинированную схему проведения занятий, которая бы учитывала все виды репрезентативных систем (аудиальную, визуальную, кинестетическую и дигитальную) и позволяла максимально полно донести информацию до каждого студента. Важно также отметить, что при разработке данной схемы необходимо учитывать данные о процентном соотношении студентов с ведущей репрезентативной системой, полученные в ходе исследования.

2) Необходимо вводить в учебный процесс вуза инновационные формы проведения занятий, т.к. показатели исследования свидетельствуют о том, что классические лекции с зачитыванием и монотонным текстом являются непродуктивными, и их нужно заменить другими формами преподавания.

3) В процессе обучения студентов следует делать упор на визуальную и дигитальную репрезентативные системы, т.к. данные каналы восприятия информации являются лидирующими у большинства студентов (80% от всей совокупности учащихся).

4) Необходимо разработать комбинированную схему проведения занятий, которая бы учитывала все виды репрезентативных систем (аудиальную, визуальную, кинестетическую и дигитальную) и позволяла максимально полно донести информацию до каждого студента.

Литература

- Афанасьева Т.С. Исследование влияния инновационных форм проведения занятий на качество знаний студентов в вузах, с учетом всех видов репрезентативных систем // Электронный журнал «Педагог». – 2017. – № 1(16). – С. 3–30 [Электронный ресурс]. – URL: <https://zhurnalpedagog.ru/servisy/publik/publ?id=6544> (дата обращения: 01.10.2018).
- Макарова Л.Н. Индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя вуза в контексте его профессиональной культуры // «Ученые записки». Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2006 [Электронный ресурс]. – URL: <http://scientific-notes.ru/pdf/st9.pdf> (дата обращения: 02.10.2018).
- Новикова В.В. НЛП в преподавании иностранного языка [Электронный ресурс] / Руснаука [сайт]. – URL: http://www.rusnauka.com/4_SND_2009.Pedagogica/39923.doc.htm (дата обращения: 02.10.2018).
- Писаренко В.И. Система иннова-

ционного гуманитарного образования в техническом вузе: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. – Сочи, 2007. – С. 273–312 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.dissercat.com/content/sistema-innovatsionnogo-gumanitarnogo-obrazovaniya-v-tekhnicheskome-vuze> (дата обращения: 03.10.2018).

5. Саушева В.А., Шашурин П.И. НЛП-подходы в педагогическом процессе обучения студентов // Электронный москов-

ский психологический журнал. – 2002. – 2(20) [Электронный ресурс]. – URL: <http://magazine.mospsy.ru/nomer2/ped01.shtml> (дата обращения: 01.10.2018).

6. Smith M. Right Directions, Wrong Maps. *Education and Urban Society* 41(2), 132–154 [Электронный ресурс]. – URL: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0013124508324028> (дата обращения: 01.10.2018).