

МЕТОДЫ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ПУТЬ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Артюхина А.И., Танкабекян Н.А., Даниленко Е.Е., Зейналлы Р.Р.о., Жогло Е.Н.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: nazeli.tankabekyan@yandex.ru

Во все времена была потребность в людях, имеющих нестандартный взгляд на решение проблем и задач, но особенно остро эта потребность стоит в настоящее время, когда требуются новые специалисты в новейших отраслях. Стране нужны творческие люди, способные двигать ее вперед, развивать и совершенствовать методы производства и сами достижения во всех областях, в том числе медицине. ФГОС ВО предполагает деятельность преподавателей по созданию условий для воспитания творческих личностей, обладающих креативностью, творческим мышлением, способностью мыслить нестандартно. Цель исследования - разработка и апробация системы развития креативного мышления в образовательном процессе высшей школы. Система развития креативного мышления включает в себя комбинацию приёмов и методов проблемного обучения. На основе модели Дж.П. Гилфорда и Э. Торренса авторами статьи проанализированы основные характеристики креативного мышления у студентов контрольной и экспериментальной групп (всего 107 обучающихся) Института общественного здоровья Волгоградского государственного медицинского университета. Результаты апробации свидетельствуют, что творческие практические занятия, проведенные на базе кафедры экономики и менеджмента улучшают навыки креативного мышления обучающихся в образовательном процессе. Выявлена положительная динамика развития креативного мышления у студентов. Творческий потенциал студентов проявляется в их понимании темы, способности анализировать новую информацию и находить нестандартные решения.

Ключевые слова: образование, развитие, проблемное обучение, навыки, нестандартные решения, сравнение, характеристики креативного мышления.

PROBLEM LEARNING METHODS AS A WAY TO DEVELOP STUDENTS' CREATIVE THINKING

Artyuhina A.A., Tankabekyan N.A., Danilenko E.E., Zeynalli R.R.o., Zhoglo E.N.

Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: nazeli.tankabekyan@yandex.ru

At all times it has been a need for people who have a non-standard view of solving problems and tasks, but this need is especially dire at the present time, when new specialists are required in the latest industries. Our country needs creative people who can move it forward, develop and improve production methods and the achievements themselves in all fields, including medicine. According to the Federal State Educational Standard of Higher Education the activity of teachers is to create conditions for the education of creative individuals with creativity, creative thinking, and the ability to think outside the box. The purpose of the research is to develop and test a system for the development of creative thinking in the educational process of higher education. The system for the development of creative thinking includes a combination of techniques and methods of problem-based learning. Based on the model of J. P. Gilford and E. Torrance, the authors analyzed the main characteristics of students' creative thinking in the control and experimental groups (total 107 students) of the Institute of Public Health of the Volgograd State Medical University. The results of the approbation showed that creative practical classes conducted on the basis of the Department of Economics and Management improve the skills of students' creative thinking in the educational process. The positive dynamics of the development of students' creative thinking was revealed. The creative potential of students is manifested in their understanding of the topic, the ability to analyze new information and find non-standard solutions.

Keywords: education, development, problem-based learning, skills, non-standard solutions, comparison, characteristics of creative thinking.

В настоящее время общепризнанно, что университеты являются важным инструментом в развитии современной экономики, основанной на знаниях. Поскольку большая часть знаний

разрабатывается в университетах и государственных научно-исследовательских учреждениях, они рассматриваются как важные катализаторы регионального экономического и социального развития за счет создания новых инновационных предприятий, которые добавляют ценность знаний.

Образовательные структуры имеют как регулятивные, так и культурные аспекты, связанные с различными характеристиками, такими как управление, институциональное разнообразие, доступ, концепции учебных программ, связи с рынком труда и финансирование обучения. На самом деле распространенным ответом на спрос заинтересованных сторон является стратегия, направленная на поощрение предпринимательского духа, реформирующая учебные программы, чтобы сделать студентов творческими. В этом восприятии академическому выпускнику требуются навыки, связанные с обработкой знаний в профессиональной сфере, готовностью к изменениям, междисциплинарностью, тайм-менеджментом, социальным интеллектом и конкурентоспособностью.

В быстро меняющемся мире более ценными навыками являются умение адаптироваться к новым условиям, способность находить новые перспективы и создавать инновации.

Опираясь на различные научные публикации [1-3], можно сказать, что креативность является одним из самых ценных навыков обучения в XXI веке. Развитие творческих способностей является необходимым фактором для достижения эффективного и высокого уровня обучения. Креативность определялась как результат, возникающий под влиянием контекста и опыта, как личностная черта человеческой природы при разных подходах к ее изучению.

Важную роль играет креативное мышление, так как оно стимулирует новые идеи, поощряет обучение и создает безопасное пространство для экспериментов и рисков. Креативность является частью того, что помогает создать атмосферу, способствующую поиску и апробации быстрых и эффективных решений.

Навыки креативного мышления бывают разного характера: от абстрактного мышления и рассказывания историй до поиска способов радикального планирования проектов или распознавания организационных моделей.

Все навыки креативного мышления связаны с переосмыслением взглядов и новым способом поиска альтернативных подходов, одним из способов для развития которого является добавление в свой подход набора правил, ограничений или рамок, чтобы вызвать более глубокую творческую работу и подключение к мышлению, направленному на решение проблем.

Развитие навыков креативного мышления подразумевает, что новизна должна включать в себя определенный уровень оригинальности, а качество - определенный уровень адекватности в конкретном социальном контексте.

Цель работы: разработка и апробация методики развития креативного мышления в образовательном процессе высшей школы.

Объект исследования: креативное обучение.

Предмет исследования: оценка эффективности внедрения системы новых образовательных приемов с целью развития креативного мышления.

Материал и методы исследования

Эмпирической базой исследования выступил Институт общественного здоровья Волгоградского государственного медицинского университета. Общая выборка составила 107 студентов четырех курсов, обучающихся по направлению подготовки «Экономика и менеджмент». Состав контрольной группы (традиционное обучение) – 53 студента, экспериментальной – 54 студента. Основные характеристики креативного мышления у респондентов экспериментальной и контрольной групп проанализированы на основе модели Дж.П. Гилфорда и Э. Торренса [4]. По совокупности решения кейсов, не имеющих стандартных ответов, и устным ответам студентов на семинаре по соответствующей тематике определяли следующие характеристики креативного мышления: оригинальность, гибкость ответов, умение/желание визуализировать, гибкость мышления. Длительность экспериментального обучения составляет семестр. В эксперименте используется сочетание двух приемов обучения: ТРИЗ педагогики и мозгового штурма.

Результаты исследования и их обсуждение

Рассмотрим дизайн-мышление как инструмент, необходимый преподавателю для проектирования образовательного процесса с целью развития креативного мышления.

Дизайн-мышление - это процесс, который многократно переформулирует проблему, чтобы найти ее суть, а затем анализирует возможные решения, чтобы найти наиболее благоприятное, что позволяет формировать «творческие мосты» между проблемами и решениями [5]. Таким образом, как аналитическое мышление, так и дивергентное творческое мышление являются ключевыми для процессов проектирования; представляло интерес работать с пятью основными навыками дизайн-мышления, представленными на рисунке 1.



Рис. 1. Основные навыки дизайн-мышления

Для генерации идей используется мозговой штурм, с целью выявления умений синтеза и анализа – тестирование, на этапе прототипирования проверяется жизнеспособность идей.

Проанализируем некоторые примеры навыков креативного мышления.

1. Эксперимент

Ключевым навыком является способность экспериментировать и пробовать что-то новое, будь то в личной практике или закрытой среде. Критические суждения или чрезмерное обдумывание мешают реализовать новые идеи или творческие проекты. Хороший экспериментатор - это инициативный человек, который принимает обоснованные решения для запуска проектов и проверки гипотез.

Экспериментируя, можно попробовать вещи, которые могут оказаться полезными.

2. Непредубежденность

Непредубежденность - важнейший элемент творчества и один из лучших навыков креативного мышления, которые можно попытаться развить, если вы новичок в этой практике. Быть непредубежденным означает быть восприимчивым к новым идеям, различным способам мышления, которые не являются вашими собственными.

Быть непредубежденным означает активно участвовать в том, что представлено, и воздерживаться от формирования суждений.

Непредубежденность - попытка понять первоначальную точку зрения, что позволяет вести диалог, поощрять творчество и двигаться вперед как команда.

Это не означает принимать каждую новую идею и полностью соглашаться с любым другим мнением. «Слышать, видеть, уважать» - это отличный метод, который можно попробовать, когда вы учитесь быть непредубежденными.

3. Нестандартное мышление

Латеральное мышление - яркий пример того, как мы можем творчески решать проблемы реального мира измеримым и простым для понимания образом. Развертывание латерального мышления означает использование рассуждений или нетрадиционной логики для поиска непрямого или нестандартного подхода к решению проблемы.

В широком смысле латеральное мышление часто означает отступление и рассмотрение решений или подходов, выходящих за рамки очевидного.

4. Глубокое и активное слушание

Умение слушать - это навык креативного мышления. Он требует, чтобы человек не только попытался понять, что говорится, но и участвовал в разговоре, чтобы переформулировать предшествующее мышление и увидеть вещи с новой точки зрения.

Глубокое слушание - активное стремление интерпретировать намерения собеседника, понять его позицию и создать позитивное пространство для дальнейшего общения. Этот акт взаимодействия и понимания приводит к творческим и динамичным результатам.

5. Бережливая организация

Бережливая организация означает рассмотрение потребностей команды, проекта и творческое мышление.

6. Интерпретация и анализ

Навыки интерпретации могут быть разными, хотя в контексте творческого мышления это означает способность успешно анализировать идею, решение, набор данных или разговор и делать эффективные выводы.

Один из способов, с помощью которого креативное мышление может улучшить интерпретацию, заключается в том, чтобы сделать вызов предположениям или первоначальным прочтениям данных.

Ключевым моментом здесь является интерпретация данных с разных точек зрения, а затем сопоставление их с другими источниками для формирования точной и репрезентативной интерпретации, а не исходное предположение.

7. Визуальное мышление

Визуальное мышление - это метод обработки, изучения и представления информации и понятий с помощью визуальных ресурсов, таких как изображения.

Визуальное мышление часто ассоциируется с креативным мышлением из-за потребления и создания образов на его основе.

Применение этого навыка креативного мышления означает способность интерпретировать визуальную информацию, представлять концепции в простой визуальной манере и общаться более понятным для всех способом.

Визуальные подходы к решению проблем могут способствовать общему пониманию и помогают людям быть более краткими или творческими в своих идеях.

8. Абстрактное мышление

Абстракция или абстрактное мышление - это искусство вырывать вещи из их обычного контекста и представлять их в радикально новом свете. В то время как большинство навыков креативного мышления используют абстракцию в той или иной форме, стоит отметить, что активная попытка взять идею из одного контекста и поместить ее в другой является творческим подходом.

Ключевым вопросом в развитии креативности, связанной с образовательным контентом, является мотивация. Внутренняя мотивация особенно актуальна на ранних стадиях генерации идей или на ранних стадиях творчества, а внешняя мотивация особенно актуальна на этапе разработки этих первоначальных идей, когда продукт необходимо разработать в деталях [6]. В свою очередь, авторами ранее было выявлено, что внешняя мотивация может стимулировать творчество, если она не превышает внутреннюю мотивацию, и оба вида мотивации должны сочетаться синергическим, аддитивным и взаимодополняющим образом. Авторы полагают, что для развития креативности у студентов оптимальным будет вариант, когда внутренняя мотивация превышает внешнюю.

Хотелось отметить необходимость продвижения образовательных мероприятий и процессов, вовлекающих преподавателей в развитие креативного мышления студентов, основанных на методах обучения, позволяющих генерировать знания и реагировать на социальные, научные и технологические проблемы.

Авторами предложена стратегия развития креативности у студентов с применением комбинации методов и приемов проблемного обучения, которая характеризуется гибкостью в планировании, контекстуальной адаптацией, созданием непринужденной и полезной атмосферы, участием и интерактивными ролями среди студентов, а также между студентами и преподавателями, продуктивностью или личными достижениями, высокой степенью удовлетворенности и осознания самообучения. Предложенная стратегия направлена на развитие способностей и навыков формирования идей, взаимодействия, проработки, коммуникативной компетентности, аргументации для выражения и защиты собственной точки зрения, совместной работы и ролевых игр.

Реализация предложенной стратегии развития креативности у студентов осуществляется путём последовательной организации действий для достижения желаемой цели. В первую очередь обсудили со студентами важность развития у них креативности с позиции общего развития личности и профессиональных требований.

В начале изучения дисциплины «Тайм-менеджмент», которая была задействована в эксперименте, студентам предлагалось выявить главную проблему, определить, что уже известно в науке и практике в ходе выполнения индивидуального задания для самостоятельной внеаудиторной работы. На практических занятиях проводилось обсуждение выявленных студентами проблем, выстраивание их иерархии, определение главной проблемы и подпроблем с позиций значимости для изучения и будущей практической профессиональной деятельности, а также значимости в научном плане. Самостоятельная работа студентов контрольной группы была организована с использованием интеллектуальных карт для визуального изображения информации вместо классических конспектов.

Основным элементом в адаптивной процедуре развития креативного мышления является мозговой штурм. Его цель состоит в том, чтобы получить как можно больше идей, предложений, действительных альтернатив и оригинальных идей. Авторы использовали модификацию мозгового штурма как метода проблемного обучения, представленную несколькими этапами:

- на первом этапе каждый участник готовит свой собственный список идей, а затем делится ими с другими студентами;
- на втором этапе студенты работают в парах;
- на третьем этапе активно ведется групповая работа с помощью интеллектуальных игр и дебатов.

В ходе эксперимента использовались также приемы ТРИЗ-педагогике для последовательного анализа поставленной проблемы [7]. В конечном итоге необходимо оценить все альтернативы решения проблемы и выбрать лучшую альтернативу. В ходе эксперимента предложены примеры и контрпримеры, составлены списки атрибутов к определенным вопросам.

Креативность студентов проявляется в их способности вести содержательные дискуссии с оригинальными ответами, в их способности спорить или критиковать тему со своими однокурсниками. Студенты были в состоянии привести достойные аргументы в ходе дебатов, рассмотреть связь между утверждением и мотивом, а также между утверждением и доказательством.

Кроме того, креативность проявляется в способности обучающегося анализировать и понимать концепцию, запоминать простые идеи, оригинально реализовывать данные и различать

концепции, чтобы критически определять сходства и различия. На рисунке 2 отражено, что больше половины опрошенных проявили гибкость мышления в ходе инновационных занятий, подавляющее большинство студентов отличались оригинальными ответами. Сравнительный график основных характеристик креативного мышления отражает корреляционную взаимосвязь между проблемным обучением и сформированностью креативного мышления в результате процесса развития данного феномена. Для оценки гибкости мышления и гибкости ответов учитывались такие критерии, как адаптация студента к новым условиям, способность разбивать сложные задачи на мелкие, импровизация и применение различных стратегий в зависимости от поставленных проблем.



Рис. 2. Сравнительный график основных характеристик креативного мышления по двум группам: контрольная и экспериментальная

Выводы

Развитие навыков креативного мышления необходимо для превращения творческого потенциала в творческую деятельность. То есть при сознательном и добровольном развитии творческих способностей каждый сможет преобразовать свой творческий потенциал в творческое поведение. В этом отношении развитие творческих способностей должно быть личным и добровольным, но оно также должно стимулироваться образовательным контекстом.

Человеческое мышление разнообразно, сложно и многогранно и требует координации множества когнитивных процессов. По этой причине мы подчеркиваем важность развития навыков мышления более высокого порядка, в частности тех, которые оказались наиболее эффективными в процессах преподавания и обучения, а именно навыков критического, креативного и метакогнитивного мышления. Традиционно в образовании больше внимания

уделялось развитию навыков критического, аналитического или формального мышления. По этой причине именно творческие способности выдвигаются на первый план в качестве объекта развития и изучения.

Творчество представляет собой сложную и многомерную конструкцию, что затрудняет его точное и согласованное определение. Однако можно утверждать, что различные существующие подходы к изучению креативности обеспечивают взаимодополняющее видение и проливают свет на будущие исследования, которые послужат раскрытию различных процессов и механизмов, задействованных в творческом мышлении.

В ходе исследования авторы:

1. Разработали методику развития креативного мышления у студентов, включающую в себя комбинацию методов и приёмов проблемного обучения.

2. Апробировали методику развития креативного мышления у обучающихся направления подготовки «Менеджмент» профиля «Управление в здравоохранении». Результаты апробации свидетельствуют о положительной динамике развития креативного мышления у студентов. Не выявлено влияния гендерных различий на результаты развития креативного мышления студентов. Для получения статистически значимых результатов планируется расширить применение предлагаемой методики в образовательном процессе студентов других направлений подготовки. Полученные результаты не закрывают всего рассматриваемого проблемного поля, а лишь открывают новые возможности для дальнейших исследований. По предложенной методике будет продолжено обучение первокурсников – участников апробации с анализом результатов формирования креативного мышления.

Список литературы

1. Полякова И.В., Карякина Е.С. Некоторые подходы к формированию профессионального мышления будущих врачей на занятиях по иностранному языку // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30767> (дата обращения: 26.05.2022).
2. Ростовцева В.М., Козловская Е.В. Роль развития креативно-коммуникативной личности в контексте формирования креативно-коммуникативной компетенции // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17319> (дата обращения: 26.05.2022).

3. Романова Г.В. Подходы к развитию креативности у студентов инженерных вузов // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30223> (дата обращения: 26.05.2022).
4. Аренко А.А. К вопросу о креативности и способах ее изучения и измерения // Отечественная и зарубежная литература. 2020. № 3. С. 93-103.
5. Щетинина Е.А. Дизайн-мышление в бизнес-стратегиях корпораций // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2020. № 1. С. 85-93.
6. Брель А.К., Артюхина А.И., Танкабекян Н.А. Повышение мотивации – ключ к улучшению качества образования // Международный журнал экспериментального образования. 2017. № 4-1. С. 9-12.
7. Бурухина Е.В. Использование опыта ТРИЗ-педагогике в процессе развития креативности подростков // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2012. № 3. С. 46-150.