

СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЗУАЛИЗИРУЮЩИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТИЛЯ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Горин А.С.

Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина
vdyuduebd@gmail.com

Аннотация. Рассматриваются особенности использования визуализирующих средств обучения студентов в соответствии с их стилем мышления. Для анализа использована классификация стилей мышления А. Харрисона и Б. Брэмсона. Приведены отличительные черты восприятия информации студентами с разными стилями мышления. Представлены наиболее соответствующие визуализирующие средства для обучающихся разных стилей мышления.

Ключевые слова: визуализация, визуализирующие средства обучения, мышление, стили мышления, студенты, индивидуальные особенности

Одной из наиболее важных целей педагогической инноватики является улучшение качества образования. Визуализирующие средства обучения являются неотъемлемой частью педагогики и также находятся в непрерывном цикле изменений и обновлений. Благодаря инновационной деятельности, визуализация пополняется новыми средствами, формами и методами реализации. На данный момент, педагогический инструментарий обладает множеством средств визуализации, что позволяет использовать его в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся [1]. Среди индивидуальных особенностей студентов крайне важно учитывать стиль мышления обучающихся, поскольку от этого зависит процесс восприятия, понимания, анализа информации, а также характерные черты студентов в процессе обучения.

На основе анализа работ Л.С. Выготского, В.М. Розин выявил два подхода к определению мышления. Семантический подход определяет мышление как выработку и оперирование обобщенными значениями, образующими содержание понятий. Второй подход рассматривает мышление как сознательную мыслительную деятельность, целью которой является решение задач, логическое использование понятий [2].

Существует множество подходов к определению понятия «стиль мышления». Чаще всего под стилем мышления в психолого-педагогическом сообществе понимают открытую систему интеллектуальных стратегий, приёмов, навыков и операций, к которой личность предрасположена в силу своих индивидуальных особенностей [3]. В более упрощенном рассмотрении стиль мышления – это особенности организации мыслительного процесса.

Существует несколько классификаций стилей мышления. Одной из наиболее известных является классификация, разработанная А. Харрисоном и Б. Брэмсоном. Данные исследователи выделили 5 стилей мышления: синтетический, аналитический, идеалистический, прагматический и реалистический. Именно на основании данной классификации наиболее отчетливо прослеживаются особенности восприятия визуализации обучающимися.

В качестве основных визуализирующих средств обучения были выбраны наиболее универсальные и распространенные, такие как: презентации, отрывки из художественных или документальных фильмов, материалы с видеохостингов, включающие записи экспериментов, наглядные «таймлапсы», видеоклипы, короткие научные видео, виртуальные экскурсии и т.д., а также более классические, такие как таблицы, диаграммы и т.д.

Синтетический стиль мышления представляет собой преобразование известных фактов, точек зрения и предположений в единую, индивидуальную позицию. Любой мыслительный процесс «синтезаторов» представляет из себя бесконечный цикл мысленных экспериментов, зачастую без какой-либо конечной цели. При обучении студентов с данным стилем мышления необходимо следить за степенью их вовлеченности в учебный процесс, поскольку при потере интереса студенты прекращают воспринимать получаемую информацию. Таким образом, наиболее эффективным из перечисленных визуализирующих средств обучения является использование материалов с видеохостингов, поскольку из-за особенностей формата данное средство остается достаточно коротким и динамичным, а также достаточно нестандартным, чтобы заинтересовать студентов и замотивировать их на дальнейшее углубленное изучение темы.

Противоположный эффект возникает вследствие использования таблиц или диаграмм, поскольку данные материалы утомляют студентов-«синтезаторов» и не дают им возможности для реализации собственного творческого потенциала. Однако, данное визуализирующее средство

также может быть использовано в случае, если процесс внесения информации проводится совместно со студентами. Презентации и фрагменты фильмов изначально воспринимаются «синтезаторами» с интересом, однако если материал им знаком или не заинтересовал их, использование данных визуализирующих средств не будет эффективным.

Идеалистический стиль мышления формируют личностную позицию человека в соответствии с собственной эмоциональной и категоричной оценкой. Таким образом, процесс наиболее эффективного обучения данных студентов происходит в случае, если материал соответствует или не противоречит их моральным или этическим установкам. В силу данной особенности, средства обучения имеют меньшее значение, чем при обучении студентов с другими стилями мышления, однако их развитая эмпатия и эмоциональность позволяет определить разницу в восприятии визуализированного материала. Таким образом, наиболее удобными для обучения «идеалистов» являются презентации. Даже если материал сам по себе не обладает эмоциональным окрасом, студенты с данным стилем мышления способны воспринимать его через свою эмоциональную подвижность. Кроме того, данное визуализирующее средство зачастую требует диалогового формата занятия, что позволяет «идеалистам» поддерживать интерес через активное обсуждение материала с педагогом и другими студентами. Использование таблиц или диаграмм не дает «идеалистам» возможности добавить материалу эмоциональный окрас или даже сопоставить факты с их личными интересами и взглядами и является наиболее неэффективным визуализирующим средством. Использование фрагментов фильмов или материалов с видеохостингов является настолько эффективным, насколько представленная в них точка зрения соответствует позиции студента.

Студенты, обладающие прагматическим стилем мышления, также как и студенты с синтетическим стилем, довольно непредсказуемы в умозаключениях, поскольку ориентируются на личный опыт и на сложившийся в момент получения информации контекст, однако, при этом, данные студенты обладают сильным логическим мышлением. «Прагматики» успешно усваивают любой получаемый материал, сохраняя лишь основную информацию, не требующую глубокого анализа. Студенты с данным стилем мышления лучше остальных принимают визуализирующие средства обучения, поэтому даже наименее эффективное средство будет значительно лучше использования других средств обучения. Наиболее оптимальным является демонстрация отрывков фильмов или сериалов, поскольку данное визуализирующее средство выдерживает баланс информативности и интересной подачи. Таким образом, студенты будут заинтересованы на протяжении всего просмотра и смогут получить необходимую им информацию.

Наименее эффективным средством является презентация, поскольку студентам «прагматикам» не принципиально её использование. Однако, в данном случае, презентация выполняет все приписываемые ей функции, как мотивация к обучению, привлечение внимания и т.д. При использовании материалов с видеохостингов большая часть внимания «прагматиков» будет обращена к качеству звука и видео, что может снизить результативность просмотра. При анализе таблиц или диаграмм, студенты крайне эффективно изучат материал, получив всю информацию в сжатом виде, однако повышенного интереса или особой мотивации к изучению материала они также не испытают.

Аналитическое мышление в самой своей сущности сводится к тщательному изучению получаемых данных, серьезной категоризации уже имеющейся и критическое отношение к любой поступающей информации, до тех пор, пока она не соотносится с уже подтвержденными известными «аналитику» знаниями. Для данных студентов наиболее предпочтительным является формализация информации и наполнение её фактами. Именно поэтому наиболее эффективным визуализирующим средством являются таблицы и диаграммы, содержащие лишь объективную информацию. Наименее эффективным будет показ фрагментов из фильмов, поскольку данные студенты будут очень скептически относиться к получаемому материалу, особенно если демонстрируемая лента будет художественной. При показе презентации или материалов с видеохостинга, эффективность будет напрямую зависеть от сдержанности и объективности подаваемой информации.

Студенты с реалистическим стилем мышления познают окружающую действительность путем её восприятия. Для них реальным является именно то, что ощущается реальным. Теория для «реалистов» имеет значение лишь в том случае, если они обладают возможностью подтвердить это каким-либо непосредственным образом. Кроме восприятия реальности существующими органами чувств, они также большое значение придают своему личному опыту, поскольку это также относится к получению информации через ощущения. Студенты-«реалисты» непредсказуемо

воспринимают любые средства обучения и визуализацию, в частности. Очень многое зависит от качества и содержания материала, а также других индивидуальных особенностей данных студентов. Тем не менее, можно отметить, что, также как и «аналитики», «реалисты» предпочитают таблицы и диаграммы, как визуализирующие средства, кратко и точно излагающие необходимую информацию.

Наиболее нежелательным будет показ материалов с видеохостингов, поскольку в данном случае спрогнозировать эффективность обучения невозможно без оценки каких-либо других индивидуальных особенностей «реалиста». Фрагменты фильмов или презентации могут быть качественным дополнением к уже изученному материалу и могут оказаться достаточно эффективными при таком подходе, однако как основное средство обучения выбирать их не рекомендуется [4-6].

Таким образом, визуализация является полезным и эффективным средством обучения, эффективность использования которого зависит напрямую от реализации данного инструмента педагогом. При точной оценке индивидуальных особенностей учащихся и, в частности, стиля мышления студентов, педагог получает возможность выбрать оптимальный способ подачи материала и оценить его преимущества и недостатки. Однако, в данной классификации приведены «идеальные» стили мышления, в то время как в реальности вполне возможно комбинирование элементов разных стилей в зависимости от характера, взглядов и интересов учащегося. Именно поэтому преподавателю необходимо понимать, что помимо стиля мышления крайне важно учитывать и остальные личностные характеристики учащегося.

Литература

1. Голушко Т.К. Особенности использования инструментов визуализации учебного контента в вузе // Преподаватель высшей школы, традиции, проблемы, перспективы. Тамбов: Издательский дом «Державинский», 2022. С. 147-157.
2. Розин В.М. Мышление: сущность и развитие: концепции мышления, роль мыслящей личности, циклы развития мышления. М.: Ленанд, 2015. 368 с.
3. Рогов Е.И. Личность учителя: теория и практика. Ростов-н/Д.: Феникс, 1996. 512 с.
4. Горин А.С. Особенности обучения студентов в зависимости от их стиля мышления // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста. Тамбов: Издательский дом «Державинский», 2023. С. 17-22.
5. Никулин Д.Н. Визуализация как средство обучения методам анализа данных // Интернаука. 2020. № 8-1. С. 43-47.
6. Погосян П.Е. Визуализация учебного материала в современных средствах обучения // Совет ректоров. 2016. № 6. С. 53-66.