

Кондратенко О. А. Инфографика в школе и вузе: на пути к развитию визуального мышления / О. А. Кондратенко // Научный диалог. – 2013. – № 9 (21) : Психология. Педагогика. – С. 92–99.

УДК 37.015.33+371.132+378.147:37.013.77

Инфографика в школе и вузе: на пути к развитию визуального мышления

О. А. Кондратенко

Анализируется развитие визуального мышления как проблема педагогической психологии. В качестве психологического условия развития визуального мышления студента педагогического вуза предлагается инфографика. Роль инфографики показана на материале преподавания психологических дисциплин.

Ключевые слова: инфографика; инфографическое проектирование; развитие визуального мышления; студенты педагогического вуза; психологические дисциплины.

Сегодня многие исследователи отмечают характерное для современного социума возрастание информационной активности. Оно проявляется, во-первых, в увеличении темпов потребления информации, во-вторых, в появлении все новых способов ее производства. В условиях развития информационных технологий возникает потребность в изучении разнообразных источников информации и способов ее восприятия [Жигарева, 2011]. Усиливается роль визуальных образов как средств передачи знаний. Несомненно, в будущем их роль будет возрастать, если учитывать, что визуальные технологии развиваются стремительно. В связи с этим актуализируется проблема визуального мышления и «визуального» языка [Светлакова, 2000].

Психофизиологические основы проблемы визуального мышления были заложены в работах американского психолога Р. Арнхейма

[Арнхейм, 1974]. В дальнейшем интерес к указанной проблеме распространился не только в сфере психологии, но и в философии. Так, в современных философских трудах визуальное мышление анализируется в связи со следующими факторами:

– необходимостью преодоления визуального хаоса [Светлакова, 2000];

– развитием модельно-репрезентативной формы мышления, способности видеть мир «таким, какой он есть в своей сущности» [Жуковский, с. 11];

– «проблемой бытия», обусловленной увеличением числа визуальных коммуникаций в современной культуре [Кириченко, 2000].

Познавательные особенности визуального мышления изучаются психологической и педагогической наукой. В диссертационном исследовании, выполненном в русле педагогической психологии [Молодцова, 2001], визуальное мышление выступает как «стимулятор развития и интеллекта, и личности в целом». При этом под визуальным мышлением понимается «особая форма деятельности человека, содержанием которой является оперирование и манипулирование наглядными образами, а результатом – порождение новых, часто абстрактных образов, несущих смысловую нагрузку и делающих значение видимым». Отметим, что образ – универсальная мыслительная категория. Образ лежит в основе мышления, и не только визуального. Образ служит основой мысли: «Вновь образовавшаяся мысль представляет собой новый образ (новое знание), благодаря процессам мышления может связываться с другими образами (знаниями) или мыслями» [Корниенко, 2013, с. 58]. Как следует из работы И. А. Сериковой [Серикова, 2005], визуальное мышление обладает познавательными возможностями, диалектически дополняя понятийное мышление. Отмечаются и другие «достоинства» визуального мышления. Так, способность к визуальному творчеству выступает в качестве условия творческих способностей и творческого самочувствия студентов вуза наряду с такими способностями, как дивергентное мышление, находчивость, способность комбинировать [Щербакова, 2000].

Несмотря на множество работ на тему визуального мышления, есть то общее, что их объединяет, а именно изучение визуального

мышления с точки зрения необходимости его развития у разных категорий обучаемых.

Каковы особенности развития визуального мышления? По мнению исследователей, успех в решении указанной задачи обеспечивается путем создания специальных психологических условий. В ряде работ раскрываются психологические условия развития визуального мышления младших [Молодцова, 2001] и старших школьников [Лагун, 2009]. Так, в качестве психолого-педагогических условий эффективного формирования визуального мышления, порождения и вербализации визуальных образов у старшеклассников понимается музейно-образовательная среда, созданная особым образом. Важными элементами такой среды выступают произведения изобразительного искусства; фасилитированная дискуссия; психологическое сопровождение музейно-образовательного процесса.

В исследовании Н. Г. Молодцовой, изучающей визуальное мышление младших школьников с учетом возрастных особенностей, предложены психолого-педагогические условия, созвучные условиям, описанным в предыдущей работе: рассматривание, восприятие и интерпретация произведений живописи; создание развивающей среды; познавательная инициатива; интеллектуальный диалог посредством произведения искусства и др. [Молодцова, 2001].

Таким образом, как показано в научной литературе, в качестве психолого-педагогических условий развития визуального мышления предлагаются средства изобразительного искусства и художественного восприятия.

Несмотря на тот факт, что «развитие визуального мышления особую актуальность приобретает в начале школьного обучения» [Молодцова, 2001], мы поставили перед собой задачу развития визуального мышления студента педагогического вуза. При этом решено не ограничивать формирование указанного вида мышления областью искусства, а задействовать потенциал учебных дисциплин психолого-педагогического цикла. В результате анализа литературы стало очевидно, что до настоящего времени такая задача в условиях высшего образования не ставилась. Поиск новых и анализ традиционных методов развития визуального мышления подтолкнул к экспериментированию, в результате которого выяснилось, что достаточно

эффективным методом работы, направленным на формирование визуального мышления студента, может быть инфографика.

Инфографика до недавнего времени была известна как журналистский жанр. Однако, заимствованная оттуда, в течение последнего десятилетия она активно осваивает школьное пространство в качестве метода обучения. В условиях непрерывного информационного потока становится слишком много информации, которую должен усвоить школьник. Возникла потребность в новых эффективных средствах предоставления знаний учащимся. Этим требованиям отвечает инфографика, которая «выручает» в условиях избытка информации и недостатка времени на её осмысление.

Именно это свойство сделало инфографику не просто современным методом обучения, а одним из видов учебного творчества. Так как она «позволяет представить большой объем разнообразных сведений в организованном виде» [Селеменев, 2010, с. 34], современную школу призывают «более основательно заняться внедрением “инфокартинок” в школьное информационное пространство» [Там же, с. 35].

Инфографика – это способ передачи какой-либо идеи, основанный на иллюстративном сопровождении какой-либо информации, представленной в виде сведений или данных, часто количественных. Инфографика – это разновидность графиков, специфика которых заключается в особенной организации материала, в частности в сочетании графического изображения и текста. Мы предприняли попытку адаптировать инфографику к вузовскому обучению и использовали данный метод на занятиях по психологии. Психология в школе не входит в число обязательных учебных дисциплин, поэтому стратегию развития визуального мышления студентов педвуза, будущих психологов и педагогов, средствами инфографики можно планировать лишь начиная с первого года обучения в высшем учебном заведении.

Одним из путей повышения продуктивности развития визуального мышления студентов-бакалавров является разработка творческих инфографических проектов, предложенных обучающимся первого и второго курсов. В процессе инфографического проектирования наряду с развитием визуального мышления решается также ряд образо-

вательных задач. Во-первых, проверка и систематизация теоретических знаний по психологии. Во-вторых, проверка умения применять полученные знания для решения конкретных практических задач по визуализации учебного материала. К такому типу заданий относится, например, вид инфографики, суть которого заключается в отображении количественных данных путем построения круговой диаграммы и сопровождения ее иллюстрациями. Так, выполняется инфографика на тему «Мотивационная сфера личности подростка и типы подростковых увлечений», где требуется визуализировать корреляционные связи между мотивационной сферой личности подростков и увлечениями, соответствующими особенностям данной сферы. Идея другого проекта – «Системность в работе коры головного мозга человека» – навеяна разработчиками одного из инфографических сайтов [Брежнева, 2013]. Данная инфографика, психологическое содержание которой очевидно, была легко адаптирована к условиям учебного занятия со студентами. Итоговой формой отчетности по результатам создания инфографики является защита инфографического проекта, обязательным требованием к которой является аргументированное обоснование средств визуализации, выбранных для проекта.

Исходя из специфических особенностей инфографики, вслед за С. В. Селеменевым [Селеменев, 2011] инфографику предлагаем «компьютеризировать». Как отмечалось ранее, особенностями инфографики является органичное сочетание картинок и текста. Чтобы не пришлось приниматься за создание картинок вручную, воспользуемся профессиональными пакетами компьютерной визуализации. К счастью, многие современные редакторы обладают мощными средствами и инструментами для рисования, а также готовыми трафаретами и шаблонами. Это особенно важно тем студентам, у которых нет изобразительных навыков.

В процессе выполнения инфографики были актуализированы следующие этапы развития визуального мышления: осознание процесса визуализации, выделение опорных позиций, подлежащих визуализации; отбор средств визуализации, актуализация этого процесса; готовность вербализировать полученные результаты. Выяснилось, что система методов инфографического проектирования эффективна на всех этапах. Важная роль инфографики заключается в развитии

перцептивных способностей, способности к «внутреннему» (мысленному) формированию пространственных схем, имагинитивных мыслительных действий.

Поскольку мы рассматриваем развитие визуального мышления как актуальную проблему обучения в высшей школе, а инфографику как новый перспективный шаг в этом направлении, обращаем внимание на инновационный аспект предложенного нами метода. В широкий круг, охватываемый понятием «инновация», входят любые изменения в сфере общественного производства, науки, образования, которые проводятся с целью повышения их эффективности: «Инновация – это всевозможные изменения, внедрение новых или усовершенствованных решений в технику, организацию, процесс снабжения и сбыта, общественные науки и т. д.» [Долгова, 2010, с. 16]. Таким образом, оценивая инфографику с точки зрения новизны, отметим, как минимум, три позиции. Во-первых, данный метод работы не применялся до настоящего времени в практике вузовского преподавания, использовался только в школе. Во-вторых, инфографика не рассматривалась как психологическое условие формирования визуального мышления студентов педвуза. В-третьих, в процессе разработки инфографических проектов не был использован развивающий потенциал психологических дисциплин.

Таким образом, актуальность изучения визуального мышления студента педагогического вуза возникла в связи с необходимостью подготовки его к работе с визуальной информацией, которая в избытке поступает из самых разнообразных источников. Проблема развития визуального мышления признана актуальной многими авторами. Однако в большинстве психологических диссертационных исследований средства формирования визуального мышления представлены таким образом, что они не выходят за рамки искусства и эстетического воспитания. Процессы развития визуального мышления обеспечиваются дисциплинами художественного и искусствоведческого цикла, и, в основном, в школе. Незаслуженно обойдены вниманием другие дисциплины, которые могли решать задачу развития визуального мышления, не учитывается их развивающий потенциал. Этот факт указывает на необходимость поиска, создания и более широкого использования современных методических разработок в области развития визуального

мышления студента. В данной работе мы обращаемся только к одному из условий, а именно инфографике. Инфографика как метод пока не получила достаточного распространения ни в рамках школы, где она, следует признать, активно популяризуется, ни в вузе. Развитие визуального мышления будущих педагогов и педагогов-психологов средствами инфографики важно для предстоящей профессиональной деятельности в современных условиях совершенствования и распространения средств визуальной коммуникации. Высокий уровень визуального мышления позволит будущему учителю и психологу свободно ориентироваться в потоке визуальной информации.

Литература

1. *Арнхейм Р.* Искусство и визуальное восприятие / Р. Арнхейм ; сокр. пер. с англ. В. Н. Самохина. – Москва : Прогресс, 1974. – 392 с.
2. *Брежнева А.* Мозг в цифрах (инфографика) / А. Брежнева. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://medicena.ru/blogpost/mozg-v-tsifrah-infografika/>.
3. *Долгова В. И.* Акмеологические проблемы развития инновационной культуры субъектов системы профессионального образования / В. И. Долгова // Научные исследования в образовании. – 2010. – № 11. – С. 16–23.
4. *Жигарева А. А.* Концепции визуализации : становление, развитие, формы проявления / А. А. Жигарева // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2011. – № 7. – С. 273–281.
5. *Жуковский В. И.* Основы формирования модели качества профессионала-искусствоведа в условиях инновационного развития образования / В. И. Жуковский // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 7. – С. 11–14.
6. *Кириченко О. В.* Зрительный образ и его роль в европейской культуре : диссертация... кандидата философских наук / О. В. Кириченко. – Воронеж, 2000. – 173 с.
7. *Корниенко А. Ф.* Сущность процессов мышления и мыслительной деятельности / А. Ф. Корниенко // Научный диалог. – 2013. – № 4 (16) : Психология. Педагогика. – С. 49–62.
8. *Лагун А. В.* Визуальное мышление старшеклассников и его формирование в условиях реализации комплексной музейно-педагогической программы : автореферат диссертации... кандидата психологических наук [Электронный ресурс] / А. В. Лагун. – Санкт-Петербург, 2009. – Режим доступа : <http://nauka-pedagogika.com/psihologiya-19-00-07/dissertaciya>.

9. *Молодцова Н. Г.* Развитие визуального мышления у детей младшего школьного возраста на материале произведений живописи : диссертация... кандидата психологических наук [Электронный ресурс] / Н. Г. Молодцова. – Нижний Новгород, 2001. – 219 с. // Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat. – Режим доступа : <http://www.dissercat.com/content>.

10. *Светлакова Е. Ю.* Визуальное мышление в процессе киновосприятия : диссертация... кандидата философских наук / Е. Ю. Светлакова. – Кемерово, 2000. – 167 с.

11. *Селеменев С. В.* Инфографика в школе / С. В. Селеменев // Информатика и образование. – 2011. – № 9. – С. 38–44.

12. *Селеменев С. В.* Школьная инфографика / С. В. Селеменев // Образование в современной школе. – 2010. – № 2. – С. 34–42.

13. *Серикова И. А.* Развитие визуального мышления младших школьников на уроках изобразительного искусства в общеобразовательной школе : автореферат диссертации... кандидата педагогических наук / И. А. Серикова. – Екатеринбург, 2005. – 174 с.

14. *Щербакова Е. Е.* Формирование педагогической креативности студентов вуза в условиях профессиональной подготовки : диссертация... кандидата психологических наук / Е. Е. Щербакова. – Нижний Новгород, 2000. – 221 с.

© **Кондратенко Ольга Анатольевна (2013)**, кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Челябинский государственный педагогический университет (Челябинск), o_kondr68@list.ru.