УДК 378.147

ББК 74.268.1

DOI: 10.35211/2500-2635-2021-2-46-86-92

СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

DESIGN THINKING DEVELOPINGMETHODSIN FOREIGN LANGUAGE CLASSES

ФРОЛОВА Наталья Алексеевна

Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета, Камышин, Россия
E-mail: frolova@kti.ru

АЛЕЩАНОВА Ирина Владимировна

Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета, Камышин, Россия
E-mail: frolova@kti.ru

Аннотация. Статья рассматривает вопрос о способах развития дизайн-мышления на занятиях по иностранному языку. Материалами к исследованию стали учебно-методические комплексы дисциплины «Иностранный язык», методические разработки, сопровождающие профессионально ориентированное обучение, чек-листы образовательной и научной активности студентов, итоговый рейтинг учебного процесса академических групп, участвующих в эксперименте. Использовались методы наблюдения, ан-

FROLOVA Natalia A.

Kamyshin Technological Institute (branch) of Volgograd State Technical University, Kamyshin, Russia
E-mail: frolova@kti.ru

ALESHCHANOVA Irena V.

Kamyshin Technological Institute (branch) of Volgograd State Technical University, Kamyshin, Russia
E-mail: frolova@kti.ru

Abstract. The article considers the issue of design thinking developing methods in foreign language classes. The study materials are presented by educational and methodological courses for teaching foreign languages, methodical developments for professionally oriented teaching, checklists of students' educational and scientific activity, the final rating of the educational process of the academic groups participating in the experiment. The methods of observation, question-

кетирования и интервьюирования. Результаты эксперимента подверглись статистической обработке. Авторы разграничивают часто смешиваемые понятия «дизайн-мышление», «творческое мышление» и «креативное мышление». В этой цепочке дизайн-мышление (англ. *design Thinking*) рассматривается как более высокий уровень мыслительного процесса. Было установлено, что самая эффективная площадка для развития навыков дизайн-мышления у студентов – это ОгСРС (организуемая самостоятельная работа), в частности, проектная деятельность. Эффективность методики формирования и развития компетентностного ядра дизайн-мышления доказана экспериментально в учебных семестрах 2018-2020 гг. на кафедре «Иностранные языки и гуманитарные науки» Камышинского технологического института (филиала) Волгоградского государственного технического университета в очном и дистанционном формате работы со студентами. Проведенное исследование показало, что участие студентов в эксперименте существенно сказалось на их кругозоре, качестве интеллектуального моделирования, научно-исследовательской деятельности, предметного общения на родном и иностранном языках.

Ключевые слова: иностранный язык, дизайн-мышление, проектная деятельность, профессионально ориентированное обучение, познавательный процесс.

ing and interviewing were used. The experimental results were statistically processed. The authors differentiate between the concepts of "design thinking" and "creative thinking" which are often confused. In this case design thinking is viewed as a higher level of thought process. It was found that the most effective basis for developing students' design thinking skills is the OIW (organized independent work), in particular, project activities. The effectiveness of the methodology for the formation and development of students' design thinking competence core has been proven experimentally in 2018-2020 academic semesters in the process of full-time and remote working mode at the Foreign Languages and Humanities Department of the Kamyshin Technological Institute (branch) of the Volgograd State Technical University. The conducted study showed that students participation in the experiment significantly influenced their outlook, quality of intellectual modeling, research activities, subject communication both in their native and foreign languages.

Keywords: foreign language, design thinking, project activities, professionally oriented teaching, cognitive process.

Динамично развивающиеся наука, техника и производство ставят перед преподавателями задачу перестройки общей природы вузовского образования, что предполагает развитие у студентов разных типов мышления, навыков предметного общения, активного взаимодействия в том числе и на иностранных языках. Объект изучения – процесс обучения иностранному языку в техническом высшем учебном заведении. Предметом исследования стали способы развития дизайн-мышления у студентов-технологов через овладение ими иностранным языком. Материалами для исследования стали УМК дисциплины «Иностранный язык», методические разработки, сопровождающие профессионально ориентированное обучение, чек-листы образовательной и научной активности студентов, итоговый рейтинг учебного процесса академических групп, участвующих в эксперименте. Использовались методы наблюдения, анкетирования и интервьюирования студентов. Результаты эксперимента подверглись статистической обработке.

В своем исследовании авторы исходят из того, что мышление – это социально обусловленный познавательный процесс человека. Он неразрывно связан с высшими психическими механизмами и речью, а также характеризуется обобщенным отражением связей и отношений между всеми объектами окружающей индивида действительности (Московкина, Уманская 2013:112).

Мышление позволяет разумным существам моделировать мир в соответствии со своими целями, планами, целями и желаниями. Необходимость обучения навыкам мышления незрела в педагогике не так давно. Современная действительность поставила перед педагогами высшей школы задачу научить студентов логически мыслить, анализировать и сравнивать, задавать вопросы при вдумчивом неформальном изучении любой учебной дисциплины.

Творческое или иногда его называют инновационное мышление – это вид мыслительной деятельности, который приводит к новым взглядам, ранее не существовавшим подходам, направлениям, совершенно новым способам понимания и осмысления вещей. Продукты творческой мысли включают не только музыку, поэзию, танец, драматическую литературу, но также изобретения и технические инновации. Нестандартный подход к тому или иному вопросу позволяет расширить горизонты возможных решений, бросает вызов устоявшимся идеям и представлениям, заставляет человека увидеть проблему через призму своего воображения совершенно под другим углом.

Эксперты, в области «правильного» мышления, разумно оставляют открытым вопрос о том, как могут проявиться также и другие формы эффективного мышления.

Часто психологи делают акцент лишь на развитии и формировании навыков какого-то одного типа мышления как единственного действенного и эффективного. Авторы попытаются доказать, что дизайн-мышление следует рассматривать ни как один из видов мышления, а как высшую ступень в развитии интеллекта. С этой точки зрения такого рода мышление становится интегратором умственных способностей и необходимым условием развития всей комплексной системы интеллектуальных функций. А так называемые единственно «правильные» типы мышления (см. критическое, аналитическое, креативное и т. д.) следует рассматривать как составляющие дизайн-мышления.

Для дальнейшего рассмотрения проблемы необходимо четко разграничить часто смешиваемые понятия «дизайн-мышление», «творческое мышление» и «креативное мышление».

Понятие «креативность» связано прежде всего с определенными особенностями человеческого мышления – способностью генерировать идеи, которые отличаются от традиционных. Творческое мышление, напротив, является способностью интегрировать, то есть приумножать идеи. Данный тип мышления можно и нужно рассматривать как высшую ступень в развитии интеллектуальной деятельности человека. Именно оно определяет индивидуальную способность личности к творчеству (Ароян 2014). Отсюда вытекает, что творчество – это создание какого-либо продукта в сфере искусства, а креативность – это генерация принципиально новых идей, способность изобретать и совершать научные открытия.

Гармоничное сочетание этих двух типов мышления позволяет добиваться максимально высоких положительных результатов в любой сфере деятельности.

В этой цепочке дизайн-мышление (англ. design Thinking) видится авторам более высоким уровнем мыслительного процесса. Под «дизайн-мышление» понимается способ решения задач, которые ориентированы на социально-профессиональные интересы пользователя (Келли, Келли 2015). А творческий способ мышления – как одну из составляющих дизайн-мышления. В рамках университетской подготовки будущего специалиста наибо-

лее значимая и важная компетенция на пути овладения методологией решения инженерных и бизнес-задач (Измествьева web).

Данный вид мышления включает в себя такие интеллектуальные процессы, как контекстный анализ, поиск проблемы, генерацию идей и нестандартных решений, создание эскизов, моделирование и прототипирование, тестирование и оценку.

Ключевые характеристики дизайн-мышления:

- активное действие в соответствии с целенаправленными стратегиями;
- использование продуктивных рассуждений;
- использование невербальных инструментов графического / пространственного моделирования.

Проблема формирования и развития навыков дизайн-мышления рассматривается в современных педагогических исследованиях с разных точек зрения. Так, В. В. Мирошников анализирует отправные точки к процессам творческого поиска и решения поисковых задач, а также проблемы активизации поисковых алгоритмов (Мирошников 2016).

Е. В. Рак, Т. С. Анисимова, О. А. Амадова рассматривают место дизайна в системе разных уровней образования. Доказывается актуальность и востребованность дизайнерских навыков и умений на профессиональном рынке труда (Рак 2016; Анисимова, Назарова 2015). Но в большей степени все исследования сводятся лишь к рассмотрению способов организации и развития творческого потенциала педагогических работников, приводятся примеры планирования креативного урока.

На примерах конкретных образовательных проектов, прежде всего, раскрываются тонкости формирования эстетического вкуса и креативного мышления у учащейся молодежи, но не затрагивается проблема формирования и развития дизайнерских навыков.

На взгляд авторов статьи, формирование и развитие дизайн-мышления невозможно без наличия у обучающихся уже сформированных когнитивных навыков высшего порядка: анализа, интерпретации, оценки, объяснения, умозаключения и саморегуляции (Facione 2010).

Педагогический опыт авторов показывает, что изучение иностранных языков способствует активному развитию конструктивного дизайн-мышления. Его непрерывное совершенствование возможно только тогда, когда происходит гармоничное сочетание потребностей и интересов личности (Кондракова 2019). Для этого у студенческой молодежи есть все необходимые предпосылки: наличие потребности в инновациях, открытость для нового опыта; создание искусственных проблем и барьеров и поиск стимулов; обладание широким кругозором и богатым воображением; гибкость в изменении идей и способов мышления; энтузиазм к своим действиям.

Отсюда следует основное целеполагание всей учебно-воспитательной деятельности в университете: преподаватель призван содействовать раскрытию разнообразных талантов и удовлетворению познавательных интересов студентов.

Наши предыдущие исследования показали, что развитие креативности на практических занятиях по иностранному языку закладывает необходимый фундамент для формирования компетентностного ядра будущего специалиста и выводит обучаемого на более высокий уровень мыслительного процесса (Алещанова, Фролова, Желтухина 2020).

Было установлено, что самая эффективная площадка для развития навыков дизайн-мышления у студентов – это ОpgCPC в форме проектной деятельности. Методология формирования и развития компетентностного ядра дизайн-мышления апробирована в 2018–2020 гг. на кафедре «Иностранные языки и гуманитарные науки» в очном и дистанционном формате работы со студентами.

В качестве наглядного примера предлагается к рассмотрению последовательность прохождения нашими студентами лексико-грамматической темы «Экология» в рамках ОpgCPC.

На первом этапе, с использованием речемышлительной деятельности на иностранном языке, была выявлена и сформулирована проблема утилизации и переработки отходов. Ключевым моментом послужил вопрос о том, почему большинство горожан не утилизируют и не сортируют мусор. На основе этого был выстроен следующий алгоритм деятельности по этапам.

На этапе «Эмпатия» через иностранный язык студенты знакомятся с предметной областью. Вместе мы выделяем ряд вопросов для постановки целей: *как собирать информацию? Какие источники использовать? По какой причине бытовые отходы сортируются или не сортируются людьми? Что при этом мотивирует или демотивирует людей?* Мы собираем информацию и погружаемся в пользовательский опыт.

На стадии «Фокусировка» систематизируется полученная информация. Составляются портреты разных пользователей. Выделяется главное. Формулируются предметные задачи. Дискуссия выявила, что большинство людей не сортирует отходы, потому что не осознает всей полноты положительного влияния этого процесса на окружающую среду. Затем прозвучит конкретная задача: *«Как на иностранном языке рассказать людям, почему сортировка мусора нужна, проста и полезна?»*

«Генерация идей» происходит в формате brain Storming. Этот этап учит студентов взаимодействию в команде, определению критериев выбора, подходящих идей и принятию решения.

«Прототипирование». Создаются модели-прототипы, разрабатываются предложенные идеи. К примеру, рекламные листовки и плакаты, приложения для смартфона и т. д.

«Тестирование». Тестируются прототипы на практике. Приглашаются сокурсники и преподаватели. Формируется обратная связь (feedback), происходит размышление над полученным опытом.

В качестве заключительного шага используется презентация. Здесь студенты учатся представлению и защите своих решений на иностранном языке, делиться своим опытом в монологической и диалогической форме.

При этом всегда можно провести дифференциацию участников проекта по языковым особенностям. Менее компетентной лингвистической ауди-

тории следует предлагать для интервью готовые вопросы и шаблоны. Вполне допустимо предложить студентам протестировать уже готовые прототипы и внести предложения по их улучшению. В университете обучаются лица с разным уровнем владения иностранным языком. При распределении проектных групп авторы учли возможность партнерской поддержки, то есть в каждой рабочей группе есть участник с более высоким уровнем владения языком.

Студенты самостоятельно определяют, какую цель они должны достичь в финале, а также критерии успешности в проектной работе. К таковым отнесены следующие показатели: логическая и технологическая последовательность в осуществлении проекта; использование иностранного языка в общении и объяснение; социальное взаимодействие и сотрудничество и т. д. При изложении работы допускались незначительные речевые ошибки.

В учебном процессе преподаватель играет роль исключительно наблюдателя и модератора.

Реализация практико-ориентированного проекта по развитию дизайнерского мышления у студентов нашего вуза позволила получить следующие результаты (рис. 1). Так, у 20 студентов, не задействованных в эксперименте (контрольная группа 1), доля участия в конкурсах творческих и научных работ разного уровня на момент окончания 1 курса обучения составляла 15 %; по завершении курса изучения иностранного языка – 25 %. У аналогичного числа студентов экспериментальной группы (группа 2) – 40 % и 70 % соответственно.

Рис. 1. Доля участия студентов в конкурсах творческих и научных работ

На вопрос «Получаете ли Вы удовлетворение от изучения иностранного языка?» по завершении первого года обучения 45 % студентов контрольной группы (группа 1) ответили «да», 25 % ответили «нет» и 30 % затруднились с ответом (рис. 1). У студентов экспериментальной группы (группа 2) показатели распределились следующим образом: «да» – 70 %, «нет» – 10 %, затруднились с ответом – 20 %. После второго года обучения был получен следующий результат: «да» – 50 % (1 группа) / 80 % (2 группа); «нет» – 25 % (1 группа) / 5 % (2 группа); затруднились с ответом – 25 % (1 группа) / 15 % (2 группа) (рис. 2).

Рис. 2. Динамика роста интереса студентов к иностранному языку

Таким образом, эффективность использования педагогических технологий для развития дизайн-мышления доказывается тем, что студенты, во-первых, активно развивают навыки интеллектуального моделирования, научно-практического исследования, анализа и синтеза; во-вторых, учатся общаться как на родном, так и на иностранном языках. Работа в творческих учебных проектах дарит студентам положительные эмоции, позволяет проявить индивидуальность и креативность, а также сплачивает молодежный коллектив.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Москвитина, А. Клиника интеллектуальных нарушений: учебное пособие / А. Москвитина, Т. Уманская. – М.: Прометей, 2013.
2. Ароян, Н. Творческое мышление в системе понятий современной психологии / Н. Ароян // WISDOM. – 2014. – Т. 2. № 1. – С. 117–125.
3. Келли, Т. Креативная уверенность. Как высвободить и реализовать свои творческие силы / Т. Келли, Д. Келли; пер. с англ. Т. Землянской. – М.: Азбука Бизнес, Азбука – Аттикус, 2015. – 288 с.
4. Измestьева, Е. Что такое дизайн-мышление? Теплица социальных технологий / Е. Измestьева. – Режим доступа: URL: <https://te-st.ru/2015/01/28/what-is-design-thinking/>
5. Мирошников, В. В. Основы формообразования в дизайне [Текст] : учебное пособие / В. В. Мирошников. – Краснодар : Новация, 2016. – 142.
6. Рак, Е. В. Дизайн в системе высшего образования / Е. В. Рак // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 18. – С. 55–59. – Режим доступа: URL: <http://e-koncept.ru/2016/56198.htm>.
7. Анисимова, Т. С. Условия, механизмы и ресурсы креативной активности педагога / Т. С. Анисимова, Н. В. Назарова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № S7. – С. 56–60. – Режим доступа: URL: <http://e-koncept.ru/2015/75116.htm>.
8. Facione, P. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts / Peter Facione, Ph.D American Philosophical Association, Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. «The Delphi Report» Committee on Pre-College Philosophy. (ERIC Doc. No. ED 315 423). 2015.
9. Кондракова, Э. Д. Современные подходы к формированию личности в вузе / Э. Д. Кондракова // Primo aspectu. – 2019. – № 4 (40). – С. 79–83.
10. Алещанова, И. В. Роль междисциплинарного контекста в формировании профессиональной терминосферы / И. В. Алещанова, Н. А. Фролова, М. Р. Желтухина // Primo aspectu. – 2020. – № 4 (44). – С. 77–82.