

УДК 37.036.5

**КОГНИТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
У СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ДИЗАЙН»
(НА ПРИМЕРЕ ОМСКОЙ ШКОЛЫ ДИЗАЙНА КОСТЮМА)**

Толмачева Г.В.

ФГБОУ ВПО «Омский государственный институт сервиса», Омск, e-mail: galina_dk@mail.ru

Организация образовательного процесса у таких творческих специальностей как «Дизайн» является важной составляющей формирования профессиональных компетенций специалиста, готового к прогрессивным и перспективным решениям будущего. Внедрение когнитивных образовательных технологий, позволит системно подойти к обеспечению личностной ориентации профессиональной подготовки, максимально развивать творческое мышление. Опыт внедрения инновационных образовательных проектов, показывает, что ориентируясь на передовые педагогические технологии, получаем новое понимание процессов обучения и формирования когнитивной и личностной структуры человека.

Ключевые слова: когнитивные педагогические технологии, дизайн, обучающая среда, профессиональные компетенции

**COGNITIVE EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL
PROCESS STUDENTS DESIGN DIRECTION
(FOR EXAMPLE, THE OMSK SCHOOL COSTUME DESIGN)**

Tolmacheva G.V.

Omsk State Institute of service, Omsk, e-mail: galina_dk@mail.ru

Organization of educational process in such creative specialties as «design» is an important part of the formation of professional competences, specialist ready to be progressive and forward-looking decisions for the future. Introduction of cognitive technologies, will systematically approach towards personal orientation training, develop creative thinking. Experience in implementing innovative educational projects shows that focusing on advanced teaching technologies, get new understanding of learning processes and formation of cognitive and personal human structure.

Keywords: cognitive educational technology, design, learning environment, professional competence

Изменения, происходящие в промышленности и на рынке труда, вызывают необходимость в подготовке специалистов не только с конкурентоспособным уровнем квалификации сегодняшнего дня, но и специалистов готовых к прогрессивным и перспективным решениям будущего. Это является архи важной задачей для специальностей направления «Дизайн», так как этого требует, первое, содержание профессии, второе, потребности сферы деятельности. Соответствие современным требованиям можно получить, только при условии использования в учебном процессе новых технологий обучения. Образовательные стандарты нового поколения ориентируют высшее профессиональное образование на мобильную корректировку модели специалиста, предлагая упрочить связь с потребностями производства, тем самым обеспечивая корректировку образовательных программ, в зависимости от путей их усвоения и от степени профессиональной мотивации, ориентации и интересов студентов. Одним из способов обеспечения личностной ориентации

профессиональной подготовки специалиста является поиск таких технологий обучения, которые бы способствовали его самореализации и адаптации к изменяющимся рыночным условиям, максимально развивали творческое мышление и универсальные навыки, формировали интегрированный подход к воспроизведению репродуктивных знаний.

Из истории дизайна мы знаем, что до начала 50-х годов все определения дизайна сводились к описанию того, чем занимается дизайнер. Проектный процесс был в большей степени интуитивным. Никто не задумывался над тем, что такое проектирование, как дизайнеры находят творческую идею, решают поставленные задачи, чего больше в проектировании художественного начала или инженерного расчета. И тем более, еще не ставились задачи систематизировать, наполнить этот процесс инструментарием не только способным помочь при формировании личности дизайнера, но и вооружить его методами и технологиями увеличивающими результативность работы.

Первыми пополнять теорию и практику дизайн-проектирования начали промышленные дизайнеры. Появились определения, которые характеризовали этапы, последовательность, содержание процессов проектирования и всей дизайнерской деятельности. Чем более точными являются определения, тем выше понимание задач профессии, выше ответственность за качество решений, предлагаемых дизайнером. Точные определения способствуют уяснению смысла, правильному пониманию предмета и задач профессии. Определили, что дизайн является сложной интеллектуальной деятельностью, включающей в себя, не только проектирование, какого либо продукта, но и влияющей на эстетический, социальный, интеллектуальный уровень окружающей среды. Из разных областей творчества, инженерии и технологии выбирались методы, законы и средства. Таким образом, складывалась методология дизайн-проектирования, которая состоит из теоретических основ определений сущности дизайна и практического обоснования и наполнения процесса дизайн-проектирования.

Использование, только интуитивного подхода, развитие эмоционально-образного мышления, является основой обучения, большинства школ дизайн костюма, которые на волне «модности» возникли во многих вузах профильных и не профильных. Являясь творческой-научной-практической специальностью, дизайн костюма имеет возможность через конкурсы, выставки, фестивали показывать результаты своего процесса обучения. Регулярными конкурсы молодых дизайнеров одежды стали с 1993 года: международный конкурс Smirnoff Санкт-Петербург, Москва, «Адмиралтейская игла» Санкт-Петербург, «Русский силуэт» Москва, «Подиум» Ростов-на-Дону, «Пигмалион» Владивосток, «Формула моды: Восток-Запад» Омск и другие. Эти конкурсы на своих подиумах собирают лучших представителей дизайнерских школ и хотя, прошло уже более 20 лет, иногда, кажется, что время остановилось. Застарелый подход, неэффективные методики дают о себе знать.

Ориентируясь на когнитивные педагогические технологии, омская школа дизайна костюма, целенаправленно искала эффективные методы организации учебного процесса и наполнения его методологическим инструментарием, способным помочь студенту выступить субъектом своего образования, иметь возможность выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, ставить образовательные цели, отби-

рать содержание и формы обучения, то есть участвовать в проектировании собственного образования.

Термин «когнитивный» (от латинского слова *cognition* – знание, познание) означает «познавательный», «имеющий отношение к познанию». Это понятие стало весьма популярным, начиная с шестидесятых годов прошлого века, в связи с появлением новой парадигмы в психологических исследованиях – когнитивной психологии. Она изучает традиционные для общей психологии процессы: восприятие, внимание, память, воображение и мышление. Однако когнитивный подход принципиально отличается тем, что все эти процессы рассматриваются как составляющие общего процесса информационного обмена между человеком и средой. При изучении восприятия исследуются процессы обнаружения информации в воспринимаемых сигналах внешней среды [1, с. 74].

Как подчеркивает Н.В. Бордовская, «в вузовском образовании понятие «педагогическая технология» связано с определенными профессиональными действиями преподавателя, осознанно включающими известный и освоенный им механизм развертывания логики того или иного педагогического процесса как процесса достижения цели или процесса реализации поставленной задачи» [2, с. 118].

Но отдельные преподаватели, даже обладая супер современными методиками, не в силах обеспечить междисциплинарную интеграцию, основу формирования профессиональных компетенций. Поэтому, системный продуманный подход к выбору основополагающих педагогических технологий, зависит от готовности всех преподавателей участвующих в обеспечении учебного процесса. Уже имеющиеся у коллектива педагогические разработки, сошли с выгодами М.Е. Бершанского о необходимости вводить в организацию учебного процесса «когнитивные образовательные технологии, являющиеся технологиями алгоритмического типа, основанными на психологических теориях управления когнитивным развитием учащихся в процессе обучения, результаты которого могут быть объективно диагностированы, т.е. выражены на языке наблюдаемых действий учащихся. Из алгоритмического характера когнитивных технологий следует структура, общая для всех технологий данного типа. Проектирование учебного процесса начинается с диагностики исходного состояния учащихся, на основе данных которой, применяя критерии выбора адекватной модели (под адекватностью здесь понимается соответствие

модели состоянию учащихся и целям учебного процесса), определяется система обучающих воздействий (выбираются методы, приёмы, формы и средства обучения), отбирается и структурируется содержание обучения. В результате применения выбранной системы воздействий учащиеся переходят в промежуточное состояние (ПС), для изучения которого вновь применяются средства диагностики, фиксирующие достижения учащихся и позволяющие обнаружить затруднения при усвоении новой информации. На основе полученных данных модифицируется модель обучения, изменяя методы, формы, приёмы и средства обучения и приводя модель в соответствии с изменившимся состоянием учащихся. Результаты применения модифицированной модели вновь диагностируются, что в очередной раз приводит к коррекции модели и т.д. Процесс повторяется до тех пор, пока не будут достигнуты запланированные результаты обучения. Описанная выше структура является общей для всех алгоритмических технологий, так как она базируется на кибернетических принципах проектирования процесса с непрерывной обратной связью» [3].

На практике в учебном процессе омской школы дизайна костюма это выглядит таким образом: специальные дисциплины (дизайн-проектирование, выполнение проектов в материале), которые интегрируют все междисциплинарные связи, проходя через все семестры обучения, являются основным катализатором правильности выбранных методик. Каждый курс по специальным дисциплинам передается новому преподавателю, который согласно общей концепции ООП и построения своей программы авторского курса, на входе проводит мониторинг формирования концепций, соответствующих нужному уровню. Руководствуясь результатами, преподаватель выстраивает индивидуальную траекторию работы со студентом. На выходе курса, через участие студента в научных конференциях, выставках или конкурсах, видно, насколько успешна была проведена диагностика и корректировка. Это общая схема организации учебного процесса и зависит она от системности и предоставления возможности получить общественную оценку каждому студенту, в зависимости от его индивидуальных способностей и перспектив трудоустройства. Мониторинг у дизайнеров, возможно осуществлять через реализацию практических проектов, а именно: выставки, конкурсы, фестивали. Но, в большей мере, качество обучения зависит от методологических инноваций

и формирования профессионального инструментария внутри каждой дисциплины. Здесь большую роль занимают разработанные авторские методики, которые учитывая разнообразие профилей деятельности дизайнеров по костюму, ориентируют их на системность в понимании проективно-го процесса, предоставляя при этом индивидуальные возможности его использования в зависимости от поставленных задач. Пример авторской методики, это адаптированный к проектированию костюма метод «Морфологического анализа (ящиков)» астрофизика Фрица Цвика, примененным им в 1942 году для теории решения изобретательских задач. Используя его адаптированный вариант для дизайн-проектирования костюма, студенты смогли расширить свои инструменты познания, стимулируя формирование новых структур обработки и преобразования информации. Система решения проблемы при помощи метода морфологического ящика следующая:

1. Точно сформулировать задачу или проблему.

2. Выявить, определить, охарактеризовать классификационные признаки или значения объектов задачи.

3. Сконструировать морфологический ящик, который будет содержать все решения проблемы, оформив его в виде морфологической таблицы или каким-либо иным образом.

4. Проанализировать решения, содержащиеся в морфологическом ящике с точки зрения поставленных целей (целевой функции).

5. Выбрать и реализовать наилучшее решение (наилучшие решения).

Важным при работе с этим методом является выявление нужных для решения задачи параметров, будь то первичные признаки костюма и средства композиции или характерные признаки творческого источника и стили. Метод морфологического анализа относится к эвристическим методам, но это первый способ системного подхода к решению творческих задач. Этот метод имеет двойное название «Метод морфологического анализа» или «Метод морфологического ящика», где сутью является составление вариантов взаимодействия морфологических признаков и способов по разработанной матрице. Этот метод позволяет лучше представить поисковое поле, упорядочить способы исследования. Метод позволяет генерировать новую информацию, которая при бессистемной творческой деятельности может ускользнуть от внимания [4, с. 5].

И третий уровень внедрения когнитивных технологий, это научно-проектировочная деятельность. Когнитивный подход

принципиально отличается тем, что познавательные процессы рассматриваются как составляющие общего процесса информационного обмена между человеком и средой. Исследовательская работа дизайнера направлена на изучение и анализ возможности формирования когнитивных факторов (факторов влияющих на изменения восприятия от изменения каких либо условий).

Эта работа успешно ведется при формировании имиджа, для создания позитивного восприятия при проектировании одежды для людей с ограниченными возможностями, при использовании иллюзий восприятия формы и т.д.

Таким образом, при организации учебного процесса используются три уровня когнитивных образовательных технологий: модульный – охватывающий всю структуру образовательного процесса; основные когнитивные технологии, которые используются как методы обучения: объяснительно-иллюстративный, программированный, эвристический, проблемный; аналитические технологии – определяющие поиск и использование в проектной деятельности

когнитивных факторов, влияющий на смысловую информацию. Омская школа дизайна костюма, зарекомендовавшая себя высоким качеством обучения, внедряет новые образовательные технологии, учитывая, что конкурентоспособность выпускников основная характеристика образовательного продукта.

Список литературы

1. Бершадский М.Е. Когнитивная образовательная технология: построение когнитивной модели учащегося и ее использование для проектирования учебного процесса // Школьные технологии. – 2005. – № 5. – С. 73–83.
2. Бордовская Н. В. Гуманитарные технологии в вузовской образовательной практике: теория и методология проектирования: учебное пособие. – СПб.: ООО «Книжный Дом», 2007. – 408 с.
3. Бершадский М.Е. 2015 http://bershadskiy.ru/index/kognitivnaja_obrazovatel'naja_tekhnologija (17.07.2015).
4. Толмачева Г.В. Система проектирования и творческие методы в формировании профессиональных компетенций студентов (на примере омской школы дизайна костюма) / Г.В. Толмачева, А.Ш. Амиржанова. – СПб.: Дизайн. Материалы. Технология. – Изд-во СПУТД, 2014. – № 2(32). – С. 3–6.