

Формирование структуры обучения дизайнеров в условиях цифровизации образования

Эйсмонт Ольга Петровна
старший преподаватель кафедры дизайна и культурно-досуговой работы
Кокшетауского университета имени А.Мырзахметова

Современные тенденции образования требуют формирования у выпускника компетенций, которые заключаются в наличии навыков компьютерного моделирования и умения использовать информационно-коммуникационные технологии для самостоятельной обработки информации, а также принятия новых решений не только в типовых, но и нестандартных ситуациях. В силу специализации будущих дизайнеров наиболее важными профессиональными компетенциями, связанными с использованием информационных технологий, являются владение навыками получения и переработки информации, моделирование средствами компьютерной инженерии новых форм и проекций будущего продукта, использование приложений и программ нового поколения для командной работы над проектной деятельностью.

Интенсивное развитие информационных и коммуникационных технологий, а также модернизация технического и программного обеспечения, внесли существенные изменения в профессиональную деятельность дизайнеров. Принципы работы с компьютерными технологиями становятся более многомерными, существенно меняются методы организации трудовой деятельности, на этой базе возникают новые культурные, экономические и социальные взаимоотношения между заказчиком и специалистом, требующие более высокого уровня профессионализма и навыками сотрудничества с клиентом, в соответствии с возросшими потребностями. Поэтому перед учебными заведениями жизненно важным фактором становится сформировать у студентов – будущих дизайнеров, профессионально-компьютерную компетентность[1].

Новые требования к профессиональным и личностным компетенциям специалиста повлекли за собой необходимость преобразования системы обучения в соответствии со стандартами качества и цифровизации образования в высших учебных заведениях. Модернизация механизма обучения предполагает формирование инновационной образовательной среды с целью обеспечения саморазвития и повышения уровня компетентности будущих профессионалов. Интеграция конечного результата образовательного процесса предполагает сформированность у выпускника ключевых компетенций как единства обобщенных знаний и умений, универсальных способностей и готовности к решению

широкого спектра задач, а также специальных профессиональных компетенций, и применение инноваций в профессиональной области.

Для выполнения этих требований необходимо провести системную работу по созданию инновационной образовательной среды, спецификацией которой должна быть основана на использовании компьютерных технологий и современных средств телекоммуникаций и нацелена на подготовку в условиях самообразования и активизации творческой деятельности обучающихся. Такой подход в образовании должен включать в себя современное программное обеспечение направленное на реализацию креативного потенциала будущего дизайнера как средства проектирования, моделирования и конструирования в процессе создания нового продукта массового потребления или эксклюзивного заказа[2].

Чтобы выполнить цели образования в новых информационных условиях деятельности, обеспечить саморазвитие, высокий социальный статус, компетентность будущих специалистов, необходимо привести в соответствие систему обучения в вузах требованиям информационного общества, сформировать его инновационную образовательную среду. Решить данную задачу можно, используя модульную структуру преподавания курса, которая предполагает разделение обучающего курса на отдельные блоки, которые можно изучать по отдельности и комбинировать в различных комбинациях. Это помогает студентам получать более гибкое образование, а также выбирать те темы, которые наиболее интересны им.

Первый модуль курса для дизайнеров инновации может быть посвящен основам дизайн-мышления и инновационного мышления. Здесь студенты изучат теорию дизайна, методики творчества и решения проблем, а также научатся применять их на практике[3].

Второй модуль может быть посвящен технологиям и инструментам, которые могут помочь в разработке инновационных продуктов и услуг. Сюда входят знания о дизайне интерфейсов, аналитике данных и другие современные технологии. А также интенсивное изучение современных графических программ и внедрение программ виртуальной и дополненной реальности в профессиональную деятельность будущих дизайнеров.

Примеры программ виртуальной реальности (VR) становятся все более популярными в различных областях профессиональной деятельности, включая дизайн. Для дизайнеров, работающих с архитектурой, промышленным дизайном, модным дизайном и другими смежными отраслями, VR может быть мощным инструментом для создания и визуализации проектов. В этой статье мы рассмотрим несколько программ виртуальной реальности, которые могут быть полезны дизайнерам.

Gravity Sketch - это инструмент для трехмерного моделирования виртуальной реальности, который позволяет дизайнерам создавать 3D-модели с помощью жестов и движений рук. С помощью Gravity Sketch можно быстро и легко создавать сложные формы и детали, работая в пространстве VR.

Tilt Brush - платформа для рисования и создания виртуальных 3D-картин с помощью контроллеров VR. Дизайнеры могут использовать Tilt Brush для создания концепт-артов, анимаций и других творческих проектов, представляя их в трехмерном пространстве[4].

Unreal Engine - это движок для создания интерактивных 3D-приложений и игр, который также поддерживает VR. Дизайнеры могут использовать Unreal Engine для визуализации проектов, создания виртуальных прототипов и создания обучающих материалов.

SketchUp Viewer - это приложение для просмотра и взаимодействия с 3D-моделями, созданными в SketchUp. Дизайнеры могут использовать SketchUp Viewer в сочетании с VR-оборудованием, чтобы исследовать и представлять свои проекты в трехмерном пространстве.

Solidworks VR - это инструмент для просмотра и редактирования 3D-моделей, созданных в программе Solidworks. Дизайнеры могут использовать Solidworks VR для анализа формы, сборки и функциональности своих проектов, работая в виртуальной реальности.

Это только несколько примеров программ виртуальной реальности, которые могут быть полезны дизайнерам в их профессиональной деятельности. С развитием технологий VR и появлением новых

инструментов, возможности использования виртуальной реальности в дизайне становятся все более разнообразными и увлекательными[5].

И наконец, третий модуль курса, который может быть посвящен практике и проектному обучению. Здесь студентам предлагается реализовать свои идеи и проекты, применяя полученные знания и навыки. Они могут работать над настоящими заказами от компаний или создавать свои собственные стартапы в режиме цифровой реальности и технологий VR с перспективой изучения возможностей искусственного интеллекта.

Учитывая реализацию обучения будущих дизайнеров в рамках модульной структуры, можно сделать вывод, что эта образовательная система позволит студентам получить разнообразные знания и навыки, которые помогут им успешно работать в сфере дизайна разной траектории. Такой курс обучения позволит выпускникам стать востребованными специалистами, способными творчески мыслить и решать сложные проблемы. А также раскрывает все возможности применения новаторских подходов в работе, что существенно повысит конкурентоспособность дизайнера на современном рынке труда.

Список литературы

1. Волкова И.А., Петрова В.С. Формирование цифровых компетенций в профессиональном образовании // Вестник НВГУ. 2019. № 1. С. 17-24.
2. Гладилина И.П., Кадыров Н.Н., Строганова Е.В. Цифровая грамотность и цифровые компетенции как фактор профессионального успеха // Инновации и инвестиции. 2019. № 5. С. 62-64.
3. Приходько О.В. Особенности формирования цифровой компетентности студентов вуза // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 235-238.
4. Зарипов Р.Н. Инновационные образовательные технологии / Р.Н. Зарипов, А.М. Кочнев, Ф.Т. Шагеева. Казань: КГТУ, 2015. - 163 с.
5. Ткаченко Е.В. Дизайн-образование. Теория, практика, траектория развития / Е.В. Ткаченко, С.М. Кожуховская. Екатеринбург: Издательство РГППУ, 2014. - 238 с.