

Вергунова Н.С.

Харьковская государственная академия дизайна и искусств

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТНОЙ ГРАФИКЕ» В ХГАДИ

Аннотация. В статье поднимается вопрос об актуальных проблемах методики преподавания дисциплины «Компьютерные технологии в проектной графике» в ХГАДИ, рассматривается ее временное и курсовое распределение, а также дальнейшее развитие путем преобразования в комплекс дисциплин.

Ключевые слова: дисциплина, компьютерные технологии в проектной графике, проект, комплекс дисциплин.

Анотація. Вергунова Н.С. Актуальні проблеми методики викладання навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології у проектній графіці» в ХГАДИ. У статті піднімається питання про актуальні проблеми методики викладання навчальної дисципліни «Комп'ютерні технології у проектній графіці» в ХГАДИ, розглядається її часовий та курсовий розподіл, а також подальший розвиток, що полягає у перетворенні у комплекс дисциплін.

Ключові слова: дисципліна, комп'ютерні технології у проектній графіці, проект, комплекс дисциплін.

Annotation. Vergunova N.S. Topical problems of teaching process. «Computer technology in the project graphics» discipline at KSADA. The article provides brief consideration of topical problems while teaching «Computer technology in the project graphics» discipline. Temporal and course distribution is also revealed as its further development by reorganizing to disciplinary complex.

Key words: discipline, industrial design, computer technology in the project graphics, project, disciplinary complex.

Постановка проблемы. Проблема, затронутая в данной статье, заключается в рассмотрении вопроса об актуальных проблемах методики преподавания дисциплины «Компьютерные технологии в проектной графике» в ХГАДИ.

Связь работы с научными или практическими программами. Тема статьи является частью научных исследований кафедры «Дизайн» ХГАДИ, посвященных совершенствованию методики преподавания профессионально-ориентированных дисциплин.

Анализ последних исследований и публикаций. Подобными проблемами занимаются преподаватели кафедры «Дизайн» ХГАДИ, в частности доцент С.Вергунов.

Цель работы. Выявить оптимальный способ преодоления актуальных проблем методики преподавания дисциплины «Компьютерные технологии в проектной графике» в ХГАДИ.

Результаты исследований.

«Компьютерные технологии в проектной графике» является специализированным учебным курсом, направленным на ознакомление студентов с современными способами визуализации проектных предложений, создания условий для использования при этом разнообразных компьютерных технологий. За время изучения дисциплины студенты знакомятся с компьютерными технологиями, их основными принципами, в том числе 3D-моделированием.

Учебный материал курса «Компьютерные технологии в проектной графике» основывается на традиционных понятиях промышленного дизайна, сформулированных в многочисленных литературных источниках и документах. Существенной методической особенностью преподавания дисциплины является проведение постоянного мониторинга состояния рынка компьютерного программного обеспечения и компьютерного оборудования. Регулярное обновление этих позиций значительно влияет на возможности студентов выражать свои профессиональные способности. Программа дисциплины строится по принципу последовательного усложнения материала, который рассматривается в контексте эволюции научно-технических идей по созданию компьютерной техники.

Особое внимание уделяется созданию атмосферы творческого тандема студент-преподаватель, во время которого студент нарабатывает умение формулировать собственную мысль, подтвержденную практическим результатом, а преподаватель выступает соавтором учебной работы.

Со студентами, которые заинтересованы в более углубленном изучении, проводятся индивидуальные консультации по определенной теме, дополнительной литературе и другой профессиональной информации. На итоговую оценку знаний студента оказывают влияние следующие факторы:

- регулярность посещения практических занятий;
- желание участвовать в творческих дискуссиях;
- результаты промежуточных просмотров;
- написание статей;
- выступление с докладами на научных конференциях;

Надійшла до редакції 05.12.2012

- участие в профессиональных акциях и конкурсах по дизайну.

Методика преподавания дисциплины «Компьютерные технологии в проектной графике», включающая методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности, методы стимулирования и контроля над эффективностью этой деятельности, напрямую зависят от временного распределения дисциплины в семестре, а также ее преподавания на том или ином курсе обучения.

В целом, временное распределение дисциплины «Компьютерные технологии в проектной графике» согласно учебному плану ХГАДИ, находится в соответствии с необходимым объемом выполняемых заданий по этой дисциплине. Аудиторные занятия в семестре составляют 34 академических часа, поделенные на 17 недель, то есть по 2 часа в неделю или одну пару. Учитывая несовершенство материально-технической базы ХГАДИ, эти занятия проходят в виде консультаций, когда студенты приходят с наработками и определенными этапами в заданиях и обсуждают дальнейшие действия с преподавателем.

На одно занятие по распиванию приходит две группы, в среднем это 16 студентов. Наличие TFT-панели в качестве экрана, отображающего файлы с работами студентов, способствует консультационному характеру занятий и рациональному распределению времени. В процессе консультации преподавателем работа студента отображается на экране, таким образом, другие студенты, рассматривая эту работу, могут сделать определенные выводы и по своим проектным предложениям.

Корректировка временного распределения по дисциплине «Компьютерные технологии в проектной графике», в частности увеличение академических часов на ее изучение желательна, поскольку в таком случае было бы возможным расширение объема выполняемых заданий, более детальное изучение некоторых особенностей программного обеспечения, что в принципе является профессионально-полезным для любого студента.

Дисциплина «Компьютерные технологии в проектной графике» предназначена для изучения студентами 4-го курса, следовательно, основной ее задачей является помощь студенту при выполнении бакалаврского диплома. Помимо бакалаврского диплома студент за время обучения в ХГАДИ выполняет также и курсовые проекты, которые тоже необходимо уметь грамотно подавать и оформлять, а значит, было бы полезным получать эти знания и навыки не на четвертом, а на более ранних курсах. Согласно такому развитию событий, на четвертом курсе студент будет не только знать, как необходимо представить свой диплом на защиту, но и сможет выполнять дополнительные поясняющие элементы своего проекта, например создание анимационного ролика.

Оптимальный способ преодоления некоторых проблем методики преподавания этой дисциплины состоит в ее дальнейшем развитии, в частности в преобразовании в комплекс дисциплин, рассчитанный на все курсы обучения. Рассмотрим возможный вариант

распределения этого комплекса дисциплин и их соподчинение в течение четырех лет обучения.

На первом курсе обучения студентов специализации «Промышленный дизайн» наряду с преподаваемыми дисциплинами типа «Основы формообразования» и «Основы композиции», необходимо ввести дисциплину по основам двухмерной и трехмерной графики, причем по технической ее части. Имеется в виду, что при изучении такой дисциплины, студенты знакомятся с интерфейсом определенных программ, их свойствами и возможностями без привязки к конкретному объекту проектирования, без каких-либо творческих задач. В двухмерной графике это ознакомление с растровыми и векторными изображениями, их преимуществами и недостатками, особенностями применения и редактирования. В трехмерной графике это понимание и овладение базовыми принципами работы в системах 3D-моделирования, построение простых геометрических объектов, опробование тех или иных инструментов, модулей для создания, изображений, чертежей и анимации.

На втором курсе обучения, когда появляется профессионально-ориентированная дисциплина «Проектирование», также появляется необходимость в дисциплине «Компьютерные технологии в проектной графике». В этом случае ознакомление студентов с современными способами визуализации проектных предложений и создание условий для использования при этом разнообразных компьютерных технологий происходит на ранних этапах обучения и к четвертому курсу студент приобретает значительно больше знаний и навыков в подаче своего проектного материала.

Дисциплина по основам трехмерной графики также может быть преобразована и усложнена, если на первом курсе это было техническое изучение без привязки к объекту проектирования, то на втором курсе необходимо поставить некоторые творческие задачи. Например, путем применения формообразующих инструментов САПР-системы создать элементы несложного объекта и соподчинить их в единое целое. Также к окончанию второго курса целесообразно хотя бы в целом освоить модуль по созданию анимационных роликов, чтобы при необходимости создать несложную анимацию своего объекта, если это курсовой проект, и тщательно проработанную в случае бакалаврского диплома.

Далее, на протяжении третьего курса и осеннего семестра четвертого, студент продолжает совершенствовать свои навыки в работе с двухмерной графикой; в создании анимационных роликов; в области трехмерных построений; все это происходит в соответствии с распределением комплекса дисциплин.

Таким образом, приступая к работе над бакалаврским дипломом, студент не начинает ознакомление с компьютерными технологиями в проектной графике, как это происходит сейчас, чтобы применить их при работе над дипломом, а сразу применяет свои знания и навыки, наработанные с первого курса обучения в результате изучения комплекса дисциплин. Подобный комплекс дисциплин позволит значительно повысить как уровень проработки самого проекта, так и уро-

вень подачи проектного материала на защиту для получения диплома Бакалавра. Определяющим в данном комплексе является слаженность и соподчиненность составляющих дисциплин, их логичное развитие на разных курсах обучения.

Выводы. Положения, изложенные в статье, свидетельствуют о том, что оптимальным способом преодоления актуальных проблем методики преподавания дисциплины «Компьютерные технологии в проектной графике» в ХГАДИ является ее преобразование в комплекс дисциплин. Среди других дисциплин этого комплекса могут быть «Основы двухмерной графики», «Основы трехмерных построений», «Основы проектной графики». Определяющим фактором в данном комплексе является слаженность и соподчиненность этих дисциплин.

Кроме того, установлено, что временное и курсовое распределение дисциплины «Компьютерные технологии в проектной графике» влияет на методику преподавания, следовательно, корректировка этой дисциплины, в том числе и во временном аспекте, будет способствовать более рациональному использованию академических часов.

Дальнейшие исследования планируются направить на формирование структуры этого комплекса дисциплин, его рациональное распределение по четырем курсам обучения в ХГАДИ.

Список использованной литературы:

1. Вергунов С. В. Доктрина рекурсивного образования [Текст] // 50 лет Харьковской школы дизайна [Текст] : спец. каталог / под ред. Вергунова С. В. — Харьков, 2012. — С. 110 – 114.
2. Вергунов С. В. Классификация средств 3D-моделирования промышленного дизайнера [Текст] / С.В.Вергунов // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв [Текст]: зб. наук. пр. / за ред. Даниленка В. Я. — Х.: ХДАДМ, 2009. — №14. — С. 18 – 23. (Укр., рос., англ. мов.)
3. Вергунов С. В. Комп'ютерні технології у проектній графіці [Текст] : методичні рекомендації / С. В. Вергунов. — Харків : ХДАДМ, 2010. — 55 с.; іл.
4. Ключева Н. Педагогическая психология [Текст] : учебник / под ред. Н. В. Ключевой. — М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — 400 с.
5. Новиков А. Методология учебной деятельности [Текст] / А. Новиков. — М. : Эгвес, 2005. — 176 с.