

УДК 377.5

Е. А. Ковалева, научный руководитель: И. В. Сликишина

E. A. Kovaleva, scientific supervisor: I. V. Slikishina

Ковалева Евгения Андреевна, студентка, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Научный руководитель: Сликишина Ирина Викентьевна, к. п. н., доцент, зав. кафедрой ИОТД, КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ», г. Новокузнецк, Россия.

Kovaleva Evgeniya Andreevna, student, Kuzbass Humanitarian and Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

Scientific supervisor: Slikishina Irina Vikentievna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of IGTD, Kuzbass Humanitarian and Pedagogical Institute of Kemerovo State University, Novokuznetsk, Russia.

**РАЗРАБОТКА ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
И ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ
3D-МОДЕЛИРОВАНИЮ**

**DEVELOPMENT OF DIDACTIC SUPPORT AND
EVALUATION MATERIALS FOR TEACHING 3D
MODELING**

Аннотация. В данной статье представлен пример разработки дидактического материала для изучения 3D-моделированию при обучении дизайну студентов среднего профессионального образования.

Annotation. This article presents an example of the development of didactic material for the study of 3D modeling in teaching design to students of secondary vocational education.

Ключевые слова: 3D-моделирование, обучение студентов, среднее профессиональное образование.

Keywords: 3D modeling, student education, secondary vocational education.

Технологии и программное обеспечение продолжают быстро развиваться, открывая новые возможности для дизайнеров и художников. С появлением мощных компьютеров и программ для создания 3D-моделей, возможности для творчества становятся практически безграничными. Компании и бренды все чаще обращаются к 3D-художникам для создания уникального контента, который помогает им выделиться на рынке и привлечь внимание аудитории. Специалисты по 3D-дизайну и анимации имеют отличные перспективы для развития своей карьеры, поскольку их навыки и знания становятся все более ценными в современном мире. Востребованными становятся не только художники и дизайнеры, работающие в развлекательной индустрии, но и специалисты, создающие 3D-контент для рекламы, маркетинга, архитектуры, медицины и других отраслей. Все это свидетельствует о том, что будущее дизайна и искусства 3D обещает быть захватывающим и перспективным.

С развитием технологий и повсеместным использованием компьютерной графики, спрос на специалистов, обладающих навыками в 3D-моделировании, постоянно растет. Поэтому качественное обучение в этой области становится необходимостью для выпускников, стремящихся к успешной карьере.

Дидактические материалы не только помогут студентам освоить основы 3D-моделирования, но и стимулируют их творческий потенциал и профессиональный рост. Разработка подобных материалов требует не только технических знаний, но и понимания требований современной индустрии и специфики профессиональной деятельности в области компьютерной графики.

Соответственно, актуальность разработки дидактического обеспечения и оценочных материалов для обучения 3D-моделированию обусловлена потребностью рынка труда и подаче актуальных в медиа-индустрии навыков, умений и знаний.

Чтобы разработать дидактическое обеспечение и оценочные материалы для обучения 3D-моделированию по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) нужно проанализировать похожие материалы действующих образовательных учреждений, понять основные принципы создания таких материалов. Образовательные программы имеют много общего независимо от того, что учреждения находятся в разных городах [1, 2, 3].

Почти во всех учебных учреждениях существуют такие общие профессиональные предметы: черчение, рисунок, живопись, макетирование, история дизайна, материаловедение, основы компьютерной графики. Реже встречаются предметы, связанные с менеджментом, рекламой, шрифтовой графикой и цветоделением, иногда бывают дисциплины связанные с изучением анатомии, однако 3D моделирование почти не встречается.

В контексте СПО наиболее распространенными методами обучения являются активные и интерактивные, так как именно они позволяют осваивать профессию не только в теории, но и на практике. Поэтому образовательные программы СПО содержат много практик на базе мест потенциального трудоустройства по профессии, а условия обучения максимально приближены к практической деятельности [4].

Подбор соответствующего дидактического обеспечения производится на основе поставленных целей и задач образования. На практике это выражается в моделировании и последующем проектировании образовательного процесса на уровне, как отдельных модулей, так и дисциплин, входящих в них. В таком случае построение соотношения между теоретическим и практическим аспектом обучения требует внедрения особых форм, методов и средств обеспечения реализации намеченных функций.

В качестве примера приведена технологическая карта занятия по теме Основы 3D-моделирования.

Технологическая карта занятия (табл. 1)

Дисциплина: 3D-моделирование.

Тема занятия: «Основы 3D-моделирования».

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Вид занятия: теоретическое.

Формируемые компетенции:

- **Профессиональные компетенции (ПК):**
 - ПК 1.3. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта;
 - ПК 4.1. Анализировать современные тенденции в области графического дизайна для их адаптации и использования в своей профессиональной деятельности.
- **Общие компетенции (ОК):**
 - ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
 - ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
 - ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

заниматься самообразованием, осознанно
планировать повышение квалификации.

Учебные цели: закрепление навыков, знаний, умений, формирование эстетического вкуса и стимулирование познавательного интереса студентов к учебной дисциплине.

Материально-техническое обеспечение занятия: компьютер, мультимедийный проектор.

Междисциплинарные связи: сборка дизайн-макетов и подготовка их к печати типографии, к публикации

Внутридисциплинарные связи: 3D-печать.

Методы ведения занятия: лекция, беседа.

Продолжительность занятия: 1 академический час.

Таблица 1 – План-хронокарта занятия

№ п/п	Этап занятия	Описание этапа	Педагогическая цель этапа	Деятельность преподавателя
1	Организационный этап	Проверка посещаемости и готовности студентов к занятию	Организовать работу в классе, привлечь внимание студентов	Здоровается, представляет
2	Мотивация учебной деятельности	Преподавателем объявляется тема и ее актуальность, цели занятия	Ознакомить группу с планом занятия, записать тему	Объясняет характер работы, сообщает цели и задачи
3	Изучение нового материала	Объяснение нового материала с использованием информационных технологий (презентации)	Изучение нового материала, запись конспектов	Ведет лекцию, презентацию. Отвечает на вопросы студентов по существу. Наличие.
4	Этап закрепления знаний	Производится проверка полученных знаний на занятии	Проверка понимания темы	Организует работу над практическим заданием групповым заданием.
5	Подведение итогов занятия	Обеспечить формирование у студентов обобщенных понятий по изученному материалу	Подведение итогов занятия	Организует обсуждение прошедшего урока, спрашивает студентов о выводе нового полезного для себя знания.
6	Домашнее задание	Информация о д/з; мотивирование выполнения; инструктаж по выполнению	Закрепление полученных знаний	Задает домашнее задание
Общая продолжительность занятия – 45 мин (1 академический час)				

На основе проделанной работы разработано дидактическое обеспечение по обучению 3D-моделированию во время прохождения междисциплинарного курса «Основы компьютерной графики».

Разработанное дидактическое обеспечение направлено на получение новых знаний, умений и навыков в набирающей популярность сфере 3D-графики. Применение данного обеспечения позволит обеспечить необходимыми знаниями и навыками для работы с новыми тенденциями в дизайне, а так же позволит повысить эффективность обучения и повысит конкурентоспособность обучающихся на современной работе.

Список литературы

1. Основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена 54.02.01 Дизайн (по отраслям) // Кузнецкий техникум сервиса и дизайна им. В. А. Волкова : [сайт]. – URL : <https://kuztsad.ru/education/> (дата обращения : 20.04.2024). – Текст : электронный.
2. Основные профессиональные образовательные программы 54.02.01 Дизайн (по отраслям) // Кузбасский колледж искусств : [сайт]. – URL : <http://artcollege-nk.ru/kolledzh/svedeniya-ob-obrazovatelnoj-organizatsii/obrazovanie.html> (дата обращения : 18.04.2024). – Текст : электронный.
3. Реализуемые образовательные программы 54.02.01 Дизайн (по отраслям) // Государственное профессиональное образовательное учреждение «Беловский педагогический колледж» : [сайт]. – URL : <https://belpc.kemobl.ru/Svedeniya-ob-obrazovatelnoj-organizacii-080yf3q61je9pul3gz0pwt/Obrazovanie-who7ji5nkc94ln7toh72wf/> (дата обращения : 20.04.2024). – Текст : электронный.
4. Лапшова, А. В. Дидактическое обеспечение практического обучения в профессиональном образовании / А. В. Лапшова, Е. А. Уракова, В. М. Корнусова. – Текст : электронный // Проблемы современного педагогического образования, 2022. – № 74-2. – URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskoe-obespechenie-prakticheskogo-obucheniya-v-professionalnom-obrazovanii> (дата обращения : 04.05.2024).

© Ковалева Е. А., *научный руководитель*: Сликишина И. В., 2024