

*Шулакова Алина Геннадьевна*

студентка

Научный руководитель

*Шайхлисламов Альберт Ханифович*

канд. пед. наук, доцент

Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
г. Елабуга, Республика Татарстан

## **ДИДАКТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Аннотация:* в статье рассматривается, как сочетаются традиционные и современные способы обучения студентов, обучающихся компьютерной графике. О внедрении цифровизации в образование и о дидактическом сопровождении студентов-дизайнеров.

*Ключевые слова:* дидактическое обеспечение, цифровизация, традиционное обучение, современное обучение, компьютерная графика, студент, преподаватель.

Рассматривая сегодняшнее расположение дел преподавателя, можно сказать, что он не ограничивается в выборе средств обучения, а движение времени требует образование двигаться в сторону практики и цифровизации образования. В связи с чем, возникает еще больше разнообразных методов и приемов, которыми мог бы воспользоваться преподаватель в своей работе. Однако в положительных действиях есть и свои подводные камни, в данном случае новизна заставляет менять подходы к подготовке и, соответственно, на усвоение материала обучающимися. К тому же, человек, который привык обучаться традиционными способами, будет испытывать трудности быстро меняющихся форм обучения. Именно поэтому стоит сочетать традиционные и современные технологии обучения.

Не сложно предположить, что изменения коснулись и дизайн образования, к тому же в этой сфере появились новые области для изучения, такие как дизайн интерфейса, web-дизайн и др. Изменения в структуре профессиональной деятельности дизайнеров соответственно влекут за собой определенные новые требования к системе профессионального образования в области дизайна [3].

В целом, в основе дидактического сопровождения обучения лежит связь теории и практики. Обучение студентов-дизайнеров компьютерной графике проходит на такой же основе, а множественные аспекты будущей профессиональной деятельности дизайнеров делают направления учебной деятельности разносторонними. Процесс обучения профессиональной подготовки студентов-дизайнеров строится так, чтобы они осваивали разнообразные методики и процессы дизайнерской деятельности быстрее, чем, например, получали знания общекультурных и других дисциплин [4].

Дидактическое сопровождение в профессиональном обучении направлено на обеспечение подготовки студентов на более качественном уровне, на то, чтобы у них быстрее и лучше формировались профессиональные знания, умения и навыки, и развивались профессиональные качества.

Данные сведения были проверены практическим путем. Было разработано дидактическое сопровождение в виде пособия, в котором расписывались основные моменты компьютерной графики, программы графического редактора, в которых можно работать и способы как студенты могут за короткий период разработать свои творческие проекты. Занятия прошли успешно, что доказывает, что при правильном составлении методического обеспечения, можно получить соответствующие знания, что способствует общему развитию уровня образования и подготовке востребованного специалиста в данной области.

Изначально компьютерная графика не была особо эффективна и не имела как таковой популярности. К тому же, первые разработки компьютера имели лишь примитивные функции графики, способные лишь воспроизводить простые линии.

В 1950 году в Массачусетском технологическом университете была создана машина под названием Whirlwind-I, с которой были совершены первые попытки использовать дисплей в качестве вывода изображения из ЭВМ. Именно этот год считается началом возникновения компьютерной графики. И лишь в 1960 г. сотрудник компании Boeing инженер-дизайнер Уильям Феттер ввел в историю термин «компьютерная графика» [1].

Первым применением компьютерной графики в массы приписывают к 50–60 годам Дж. Уитни. Он занимался кинопроизводством и решил применить возможности компьютера для создания титров для своего кинофильма, что стало весьма неординарным и интересным решением.

Нас всегда восхищают люди, которые добиваются чего-то уже с юных лет, одним из таких одаренных людей стал студент Айвэн Сазерленд. В 1961 г. он смог создать программу для рисования и назвал ее Sketchpad (альбом для рисования), что можно считать достойным скачком для развития компьютерной графики. В ней он использовал световое перо, чтобы создавать простые фигуры из линии. Получившиеся изображения можно было даже сохранять и восстанавливать. В Sketchpad были не только простые и примитивные графические средства ввода, такие как точка и линия, но также присутствовал прямоугольник, который мог менять свои размеры и расположение [1].

Стоит отметить, что первые изображения в компьютерной графике были векторными, т.е. состояли из тонких линий, это объясняется тем, что в то время реализация технических возможностей дисплеев не были запрограммированы, на что-либо другое. Уже спустя какое-то время популярность приобрела именно растровая графика, которую все сейчас активно используют. Это изображения, которые состоят из пикселей.

Так же в 1961 г. студент Стив Рассел создал первую компьютерную видеоигру Spacemar «Звездная война», а научный сотрудник Bell Labs Эдвард Зэджек создал анимацию «Simulation of a two-giro gravity control system» [1].

Следующим большим скачком в развитии вычислительной техники стало изобретение микропроцессора в 1970-х годах. Это поспособствовало уменьше-

нию размеров компьютеров и их производительности. После чего произошло развитие компьютерных игр, телевидения и киноиндустрии [1].

Перемены, происходящие в мире, вызвали необходимость срочной реформы системы образования. Несмотря на всю свою противоречивость, именно инновации в образовании являются залогом успешного развития общества. Однако в погоне за новым, конечно же, нельзя отметить ценный опыт традиционного обучения.

Для изучения чего-то нового всегда нужны материалы и возможности для реализации этого. Именно поэтому с внедрением цифровизации в образование студентам были необходимы дидактические обеспечения, а так же помощь преподавателей, которые разбираются в появившихся нововведениях.

Следовательно, педагогам так же важно получение новых знаний и обеспечение дидактическими материалами для самореализации.

На первый взгляд, кажется, что компьютерная графика полностью уходит в современность, и в ней нету ничего традиционного, однако это ошибочное представление. Традиционные задачи в компьютерной графике включают в себя развитие сопереживания, отзывчивости, художественной эрудиции. В число задач также входит умение конструировать в собственном воображении художественный образ, который соответствует изначальной идее, умение формулировать свои эмоции используя цифровизацию. Из всего этого вытекает необходимость изучения основных правил построения традиционного рисунка и живописи пред тем, как начать обучение компьютерной графике.

Разделяя обучение компьютерной графики на теорию и практику можно сказать, что, первый ведет студентов по пути освоения традиционного рисунка и живописи к новым современным средствам выразительности, а второй помогает студентам развивать в себе творческого и креативного человека, который стремится к искусству, а так же стремится привносить в это искусство свои идеи и видения.

В теоретической части компьютерной графики при помощи средств образования показаны современные цифровые продукты, которые были разработа-

ны с помощью доступных графических редакторов. Это дает возможность проводить сравнительный анализ программных средств [2].

В практической части компьютерная графика включает в себя такие блоки задач как: освоение инструментария конкретного графического редактора; задания по освоению основ технологий по созданию композиций разного типа; и задания для индивидуального и группового выполнения [2].

Эти части дополняют друг друга, и несут новые художественные перспективы. Теория и практика создают уникальные и разнообразные работы. Так как важно владеть не только цифровыми инструментами, но и знать основы композиции, колористики, иметь представление о развитии искусства. Студенты смогут реализоваться в полной мере только в том случае, если смогут правильно сочетать оба вида обучения.

Таким образом, слияние традиционного и современного обучения – это совокупность упорядоченных действий, операций и процедур, дидактически обеспечивающие достижение прогнозируемого результата в изменяющихся условиях образовательного процесса. Технологии обучения компьютерной графике позволяют преподавателю и студентам добиваться поставленных целей и задач.

### ***Список литературы***

1. НОУ ИНТУИТ. Лекция. Общее введение в компьютерную графику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/70/70/lecture/2092?page=2> (дата обращения: 20.06.2023).

2. Характеристика основных этапов обучения компьютерной графике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/7865853/page:18/> (дата обращения: 20.06.2023).

3. Щенников С.А. Инновационные процессы в образовании. Тьюторство: учебное пособие для СПО / С.А. Щенников. – М.: Юрайт, 2023. – 188 с.

4. Щенников С.А. Инновационные процессы в образовании. Тьюторство: учебное пособие для СПО / С.А. Щенников. – М.: Юрайт, 2023. – 379 с.