

Утверждено  
**Генеральный директор**  
 ООО «Столичный центр образовательных технологий»  
 \_\_\_\_\_  
**Д.С. Курильчик**



**Курс повышения квалификации «Применение 3ds MAX в дизайне: основные возможности и инструменты»**

Учебная программа курса

<b>Цель</b>	<p>1. Изучение возможностей и сфер применения трёхмерной компьютерной графики; 2. Формирование умений слушателей в использовании знаний и навыков работы в программе 3ds MAX; 3. Совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области использования современных программных комплексов работы с компьютерной графикой; 4. Нарботка собственного актуального портфолио, включающего широкий круг решенных дизайнерских задач; 5. Развитие практических навыков использования данной программы на примере решения современных дизайнерских задач.</p>
<b>Задачи</b>	<p>1. Изучить основные инструменты создания примитивов, команды, их взаимодействие (булевские операции), а также команды модификаторы; 2. Овладеть инструментами полигонального моделирования, работы со сплайнами для эффективного создания и редактирования трёхмерных моделей; 3. Исследовать возможности создания реалистичных материалов, применимых к объектам, в том числе с использованием текстурных карт; 4. Исследовать разные движки рендеринга, а также прилагаемые к ним источники света, камеры и материалы, в дальнейшем сравнить их возможности и сферы применения; 5. Проиллюстрировать использование современных методик трёхмерной компьютерной графики для решения широкого круга дизайнерских задач; 6. Освоить базовые технологии программы, такие, как открывать, обрабатывать, сохранять и закрывать файлы трёхмерной графики; 7. Проработать подходы к созданию трёхмерной графики с помощью программы 3ds MAX и сферы применения данной программы; 8. Изучить работу с различными инструментами данной программы в комплексе для создания моделей области дизайна среды; 9. Проанализировать способы использования современных компьютерных технологий для решения задач дизайна.</p>

<p><b>Категории обучающихся</b></p>	<p>Навыки, знания, приобретаемые в ходе усвоения данной программы, имеют широкое применение благодаря универсальности, многофункциональности программного комплекса 3ds MAX. Программа разработана таким образом, что она подойдёт как преподавателям системы высшего и среднего образования, студентам профильных специальностей (Направления 54.03.01 «Дизайн» профили: «Дизайн», «Дизайн среды», «Анимация и иллюстрация», «Дизайн интерьера и среды», «Графический дизайн», «Дизайн интерьера» и прочие, 29.03.03 «Дизайн и технология создания упаковки», 54.03.02 «Арт-дизайн»), так и профессионалам области средового дизайна или тем, кто хочет освоить данную профессию. Программа 3ds MAX позволяет создавать не только дизайн интерьеров или средовой дизайн, но также она применяется и во многих других сферах (кинопроизводстве, Motion-design, анимации, рекламном и графическом дизайне). Что позволяет рекомендовать данную программу широкому кругу людей, интересующихся компьютерной графикой.</p>
<p><b>Оценка качества</b></p>	<p>Оценка качества освоения программы слушателями включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию</p>
<p><b>Прогнозируемые результаты</b></p>	<p>В результате освоения программы слушатель должен повысить квалификационный уровень в рамках имеющейся квалификации и (или) усовершенствовать свои компетенции в соответствии с ФГОС 54.03.01 «Дизайн». В части освоения программы 3ds MAX слушатель достигнет следующих результатов: освоит все основные инструменты, интерфейс и технологии программы, изучит типовые процессы работы для решения различных задач пользователя, изучит технологические особенности построения изображений по трёхмерной модели с учетом использования настроенных материалов, камер, света. В результате обучения на курсе обучающиеся приобретут: Знания: • области эффективного применения программы 3ds MAX; • основных методик решения задач, групп инструментов, применяемых в той или иной ситуации; • расширение терминологии и развитие языка, используемого при работе с 3ds MAX; • понятия трёхмерной графики, модели и процесса рендеринга изображения, их отличий и областей применения; • истории программы 3ds MAX. Умения: • открывать, обрабатывать, сохранять и закрывать файлы трёхмерной графики, менять единицы измерения и точность моделирования; • использовать все основные инструменты по созданию, компонованию и модифицированию примитивов; • создавать материал объекта, характеризующего его цвет, степень блеска, прозрачность, наложение текстуры (растровой карты) и прочие параметры; • создавать фотометрические и простые источники света, камеры; • регулировать процесс просчета изображения по модели. Навыки: • практической работы по созданию модели, описывающей задачи дизайна среды, и построения по этой модели изображений; • построения стратегии эффективной работы в 3ds MAX, учитывающей ситуативное использование различных инструментов и сценариев работы с программой; • решения круга дизайнерских задач, разобранных в курсе, таких как: создание трёхмерных моделей, наложение на них текстурных карт, работа с операциями экструзии или кручения линий (сплайнов), работа с полигональной сеткой объектов; • выбора подходящей программы рендера изображений и её настройки.</p>