

Министерство культуры Республики Коми
Государственное автономное учреждение Республики Коми
«Центр народного творчества и повышения квалификации»
Образовательное подразделение «Учебный центр»

Копия верна

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАУ РК «ЦНТиПК»
Г. И. Кузнецова
« 15 » мая 2015 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d

Автор-составитель: Худяева Л.В., ведущий методист образовательного подразделения
«Учебный центр» ГАУ РК ЦНТИПК

Регистрационный № _____

Пояснительная записка

Актуальность данной программы заключается в необходимости повышения профессиональной компетентности кадров учреждений культуры и искусства с целью обеспечения эффективности их деятельности и конкурентоспособности.

Категория слушателей:

- работники учреждений культуры и искусства и др. - лица, имеющие или получающие среднее профессиональное образование и (или) высшее;
- уверенные пользователи компьютера.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N. 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 30 марта 2011 г. N 251н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников культуры, искусства и кинематографии»; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Порядком разработки, утверждения и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации (приказ ГАУ РК «ЦНТиПК» от 14.04.2015 № 26-од) и другими нормативно-правовыми документами, регулирующими деятельность в системе дополнительного профессионального образования.

Цель реализации программы: развитие и обновление профессиональных компетенций специалистов учреждений культуры и искусства.

Задачи:

- получение систематических базовых знаний по современным ИТ;
- освоение нового компьютерного программного обеспечения (программа Cinema 4d);
- получение способности эффективно работать с графикой с использованием 3(4)d компьютерных технологий.

Структура программы.

Программа обучения состоит из 6 модулей.

В содержании Модуля 1. «Введение» даются общие сведения о графическом редакторе “Cinema 4d”, его интерфейсе.

Во 2 Модуле «Работа с объектами» раскрывается содержание таких процессов как моделирование объектов, их преобразование, изучаются способы работы с модификаторами объектов.

В 3 Модуле «Работа с редактором материалов» происходит знакомство с текстурами, фактурностью объектов, библиотекой объектов.

В 4 Модуле «Источники света» изучаются методы настройки параметров освещения, типы источников света.

В 5 Модуле «Съемочные камеры» обозначена технология работы со съемочными камерами.

В 6 Модуле «Визуализация сцены» отражен конечный этап работы с интерьером - визуализация сцены.

(rendering – сборка объектов)

Содержание и объем модулей может меняться с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на обучение и (или) слушателей – физических лиц.

Требования к уровню освоения слушателями содержания программы

Сфера применения слушателями полученных компетенций, умений и знаний: социально-культурная, информационно-коммуникативная профессиональная деятельность.

Слушатель, освоивший данную программу, должен:

Владеть:

- навыками эффективной работы с изученным программным обеспечением;
- навыками работы с компьютерным оборудованием: принтером, сканером, устройствами хранения данных;
- навыками работы с инструментами редактора 3(4)d формата.

Уметь:

- создавать и редактировать графические изображения, трансформировать в 3х мерные объекты;
- самостоятельно создавать интерьер помещения в 3(4)d формате с использованием различных текстур.

Знать:

- технологию трансформирования графических объектов в 3х мерные;
- технологию создания и оформления интерьера помещения в 3d формате.

Формы учебной работы: во всех модулях используются активные методы обучения: метод проблемного изложения, диалоговое обучение. Групповое обучение. Контекстное обучение. Индивидуальные консультации.

Формы итогового контроля: итоговая аттестация в форме зачета за выполнение практических заданий педагога на занятии по работе с объектами, достижение конечного результата – построение интерьера в 3d формате .

Слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

№	Наименование модулей	Кол-во часов		
		всего	лекции	Практические занятия (самостоятельная работа)
1	Модуль 1. Введение	1	1	-
2	Модуль 2. Работа с объектами	8	2	6
3	Модуль 3. Работа с редактором материалов	2	-	2
4	Модуль 4. Источники света	1	-	1
5	Модуль 5. Съёмочные камеры	1	-	1
6	Модуль 6. Визуализация	2	1	1

	сцены			
	Итоговая аттестация	1		1
	ВСЕГО	16	4	12

Учебно-тематический план
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

Цель: развитие и обновление профессиональных компетенций специалистов учреждений культуры и искусства.

Категория слушателей: работники учреждений культуры и искусства и др. - лица, имеющие или получающие среднее профессиональное образование и (или) высшее, уверенные пользователи компьютера.

Форма обучения: очно (с отрывом от работы).

Продолжительность обучения: 16 часов

Режим занятий: 8 часов в день.

Форма итоговой аттестации: зачет.

№	Наименование модулей, разделов	Кол-во часов		
		всего	лекции	Практические занятия (самостоятельная работа)
1	Модуль 1. Введение	1	1	-
1.1	Интерфейс, меню редактора	1	1	-
2	Модуль 2. Работа с объектами	8	2	6
2.1	Моделирование объектов	2	1	1
2.2	Преобразование объектов и групп объектов	4	1	3
2.3	Модификаторы объектов	2	-	2
3	Модуль 3. Работа с редактором материалов	2	-	2
3.1	Использование текстур	1	-	1
3.2	Библиотека объектов	1	-	1
4	Модуль 4. Источники света	1	-	1
4.1	Настройка освещения. Типы источников света.	1	-	1
5	Модуль 5. Съёмочные камеры	1	-	1
5.1	Установка. Анимация	1	-	1
6	Модуль 5. Визуализация сцены	2	1	1
6.1	Rendering.	2	1	1
	Итоговая аттестация	1		1
	ВСЕГО	16	4	12

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
модуля «Введение»
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

Содержание данного модуля направлено на получение общих сведений о графическом редакторе Cinema 4d, его интерфейсе, понятийном аппарате.

Планируемые результаты: изучение основного меню редактора, размещение панелей инструментов, получение и закрепление навыков по настройке окон проекций.

Формы и методы: метод проблемного изложения, диалоговое обучение, групповое обучение, контекстное обучение, индивидуальные консультации.

Перечень и содержание тем учебной программы.

Интерфейс, меню редактора Cinema 4d. Общие сведения о графическом редакторе 3(4)d формата. Размещение инструментов и панелей, настройка окон проекций. Изучение меню. Использование шага сетки. Создание объекта - простейшей трёхмерной сцены.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
модуля «Работа с объектами»
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

Содержание данного модуля направлено на изучение технологии работы с объектами.

Планируемые результаты: получение и закрепление навыков работы с объектами, модификаторами объектов.

Формы и методы: метод проблемного изложения, диалоговое обучение, групповое обучение, контекстное обучение, индивидуальные консультации.

Перечень и содержание тем учебной программы.

Моделирование объектов: Типы моделей, которые можно создавать в графическом редакторе. Методы, основанные на загрузке заготовок или сохранённых моделей, размещений или процедур. Использование свойств, определяющих форму моделей. Изменение формы многоугольных элементов в другие формы с помощью специальных инструментов и операций, применяемых к многоугольникам и поверхностям.

Преобразование объектов и групп объектов: Методы объединения нескольких объектов в один с помощью булевой операции. В результате группа функционирует как отдельная модель, состоящая из отдельных элементов. Редактирование полигонов.

Модификаторы объектов: Изучение способов работы с наиболее часто используемым списком модификаторов.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
модуля «Работа с редактором материалов»
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

Содержание данного модуля направлено на методику работы с редактором материалов.

Планируемые результаты: изучение технологии работы с редактором материалов и закрепление навыков работы с текстурами, фактурностью.

Формы и методы: метод проблемного изложения, диалоговое обучение, групповое обучение, контекстное обучение, индивидуальные консультации.

Перечень и содержание тем учебной программы.

Использование текстур: Свойства текстур - шероховатость поверхности, прозрачность, зеркальность. Придание объекту фактуры металла, дерева, пластмассы, штукатурки, стекла, керамики и т.д.

Библиотека объектов: Знакомство с библиотекой объектов. Обновление библиотеки.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
модуля «Источники света»
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

Содержание данного модуля направлено на изучение методов работы с источниками света.

Планируемые результаты: получение и закрепление навыков работы с источниками света.

Формы и методы: метод проблемного изложения, диалоговое обучение, групповое обучение, контекстное обучение, индивидуальные консультации.

Перечень и содержание тем учебной программы.

Настройка освещения: методы настройки параметров освещения и тени. Средства имитации освещения и тени. **Типы источников света:** типы источников освещения (от естественных до галогенных).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
модуля «Съемочные камеры»
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

Содержание данного модуля направлено на изучение способов работы с камерами «сцены».

Планируемые результаты: получение и закрепление навыков работы с камерами.

Формы и методы: метод проблемного изложения, диалоговое обучение, групповое обучение, контекстное обучение, индивидуальные консультации.

Перечень и содержание тем учебной программы.

Установка. Анимация: установка камер, изменение угла зрения и фокусного расстояния. Создание анимации сцены.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА модуля «Визуализация сцены» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

Содержание данного модуля направлено на достижение конечного результата – создание интерьера в формате 3 d.

Планируемые результаты: получение и закрепление навыков работы с процессом «rendering».

Формы и методы: метод проблемного изложения, диалоговое обучение, групповое обучение, контекстное обучение, индивидуальные консультации.

Перечень и содержание тем учебной программы.

Rendering: Опция «Rendering». Визуализация сцены, сборка объектов. Получение серии изображений с видами интерьера в различных ракурсах.

Материалы для проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме зачета - выполнение практического задания педагога по работе с объектами, достижение конечного результата – построение интерьера в 3d формате.

Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»

Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет N411 имеет следующее оборудование (средства обучения):

- учебные столы; стулья; доска магнитно-маркерная; интерактивная доска; лазерная указка; экран; настольные лампы; методическая литература; видеодвойка; видеокамера; музыкальный центр; компьютерный парк; ноутбуки; наушники; динамики; м/медийный проектор; Web-камера; сеть Интернет, Wi-fi.

**Условия реализации
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Компьютерная графика (трёхмерная): графический редактор Cinema 4d»**

Информационно-методическое обеспечение

(список литературы (основной, дополнительный), а также другие виды учебно-методических материалов и пособий, включая ЭОР, интернет-ресурсы, видеолекции, CD-, DVD-диски и т.д.)

1. В. А. Зеньковский - Cinema 4D. Практическое руководство (эл.нос.)
2. Cinema 4D R10 Architecture Edition .Быстрый старт.

Интернет ресурс:

3. http://maxon.net/pub/r13/doc/Quickstart_C4D_R13_RU.pdf
4. Для начинающих: www.c4dru.info/showthread.php?21694-
5. *Начинающим... CINEMA-4D*
6. Форум: <http://www.3dshka.ru/forum/cat-cinema-4d/topic-41.html>