

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Искаков Ирлан Жангазыевич

Автономная некоммерческая организация высшего образования

Должность: Ректор

«Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕвразЭС»

Дата подписания: 13.09.2023 15:14:45

Уникальный программный ключ:

a748d5b672796bd7b37612bb23a3449357804892a0d120774ea9def3ef7a2bc0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Трехмерное моделирование одежды

(наименование дисциплины)

Направление подготовки _____ 54.03.02 Дизайн _____

Квалификация выпускника _____ Бакалавр _____

Направленность (профиль) _____ Дизайн костюма _____

2023 г.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК - 1. Способен к проведению предпроектных дизайнерских исследований

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ИД-1 (ПК-1) Владеет знаниями стилистических особенностей, формообразующих и композиционных приемов при проектировании костюма	<i>знает</i>
	РО-1 ИД-1 (ПК-1) особенности и приемы композиции и кроя разных домов моды, программы трехмерного моделирования
	<i>умеет</i>
	РО-2 ИД-1 (ПК-1) пользоваться трехмерным моделированием при создании эскизов костюма, анализировать, систематизировать и синтезировать полученную информацию
ИД-2 (ПК-1) Владеет навыками использования полученных знаний и умений при выполнении в материале различных пластических форм с учетом размерности, конструкции, степени стилизации	<i>знает</i>
	РО-1 ИД-2 (ПК-1) цикличность развития и изменения форм костюма в целом, особенности трехмерного моделирования
	<i>умеет</i>
	РО-2 ИД-2 (ПК-1) создавать эскизы новых видов и стилей швейных изделий с использованием 3Д – программ моделирования одежды

2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

3. Содержание дисциплины

Среда CLO 3d. Знакомство с интерфейсом программы. Навигация. Основные инструменты 3d окна, 2d окна. Настройка рабочего пространства. Панель «Редактор свойств». Аватары для примерок. Режим симуляции, размещение изделий вокруг аватара. Инструменты для сшивания деталей. Полигональная сетка.

Создание и редактирование лекал. Инструменты для создания лекал. Инструменты для редактирования лекал. Работа с контурами. Внутренние линии. Моделирование и редактирование лекал в окне 2D (коническое разведение, складки, складки 2, работа с вытачкой). Импорт и экспорт лекал. Оформление лекал. Градация лекал.

Настройка аватара. Настройка внешнего вида аватара. Текстуры аватара, прическа и обувь. Настройка размеров аватара и создание своей размерной сетки. Создание поз. Тонкости позирования для примерки одежды. Стронние аватары. Загрузка скана.

Создание одежды. Сшивание и расположение. Работа с плечевым изделием, изделия с подплечниками. Работа с брюками. Работа с жакетом. Инструменты деактивации лекал. Измерение лекал. Поиск и исправление ошибок в лекалах. Работа со стежкой и пухом. Пояс (работа клеем и булавками, головные уборы). Работа с готовой цифровой одеждой из магазина Connect.

Ткани, принты, детализация, фурнитура, многослойный образ. Работа с текстурами, фурнитурой и материалами с материалами из библиотеки Clo 3D. Настройка физических свойств ткани. Оценка и корректирование посадки одежды из разных тканей на

3D-манекене. Применение булавок. Детализация. Сгиб и складки. Резинки, декоративные строчки, бейки, канты, клеевые материалы. Давление. Многослойный образ.

Визуализация и придание реалистичности изделиям. Рендеринг. Настройка света и камеры. Настройки формата. Создание вращающегося видео. Создание анимации. Импорт 3d объектов в пространство CLO3d. Экспорт 3d объектов из CLO3d в сторонние сервисы. Публикация портфолио. Создание NFT проектов.

4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины, включая самостоятельную работу обучающихся

Изучение дисциплины включает контактную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях в форме занятий различных типов в соответствии со спецификой дисциплины и самостоятельную работу обучающихся в объемах соответственно учебному плану. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите основные инструменты для работы в 2d и 3d окнах.
2. Как изменить размеры и внешний вид аватара?
3. Как измерить размерные признаки аватара?
4. Как изменить и сохранить позу аватара?
5. Назовите основные инструменты для создания и редактирования лекал.
6. Назовите основные инструменты для конструктивного моделирования лекал деталей изделий.
7. Что такое трассировка при создании лекал?
8. Как загрузить лекала, полученные в программе Грация?
9. В чем заключаются основные изменения лекал для дальнейшего сшивания деталей?
10. Порядок оцифровки лекал с чертежа.
11. С какой целью необходимо блокировать внутренние базовые линии?
12. В чем состоит различие между сегментным и свободным сшиванием?
13. Назовите основные свойства тканей, расположенных в библиотеке материалов.
14. Как придать деталям изделия выбранный материал с нужными свойствами?
15. Каковы физические свойства тканей и как их задать?
16. Каким образом осуществить применение тканей и принтов к своему изделию?
17. Что такое полигональная сетка и какую роль она играет при работе с моделью?
18. На примере прямой юбки, футболки показать создание модели «с нуля».
19. С какой целью и каким образом применяются булавки для примерки изделия на аватаре?
20. Каким образом можно создать складки в изделии?
21. Как следует работать со слоями одежды (отложной воротник, блузка, заправленная в юбку, жилет поверх платья, отложные манжеты в рукавах и т.п.)?
22. В чем заключается метод создания лекал при работе с аватаром?
23. Назовите основные приемы для визуализации реалистичного образа изделия.
24. В чем состоит процесс записи анимации образа?
25. Назовите основные правила оформления лекал перед выводом на печать.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная:

1. Емельянова, Н. М. Методы практического конструирования и моделирования одежды : учебное пособие по дисциплине «Выполнение проекта в материале» / Н. М. Емельянова, О. Ю. Куваева ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2022. – 86 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698727> – Библиогр.: с. 84. – ISBN 978-5-7408-0331-9. – Текст : электронный.

2. Конструирование и дизайн одежды в Clo 3D: видео уроки для самостоятельного обучения – Режим доступа: [/https://vse-kursy.com/read/1170-konstruirovanie-i-dizain-virtualnoi-odezhdy-v-clo-3d.html](https://vse-kursy.com/read/1170-konstruirovanie-i-dizain-virtualnoi-odezhdy-v-clo-3d.html)

Дополнительная:

1. Куваева, О. Ю. Макетирование (муляжный метод) : [16+] / О. Ю. Куваева ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2022. – 109 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698815> – Библиогр.: с. 101. – ISBN 978-5-7408-0321-0. – Текст : электронный.

2. Валиулина, С. В. Компьютерная графика в дизайне костюма : учебно-методическое пособие / С. В. Валиулина. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111762.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru/>– электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»
2. <http://www.iprbookshop.ru/>– электронная библиотечная система IPRBOOKS
3. <https://www.youtube.com/watch?v=qWfjTW5TaYY> - работа в CLO 3D

7. Лицензионное программное обеспечение

- Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)
- MS Windows 10 Pro
- MS Office 2010
- MS Office 2016

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В зависимости от вида проводимых учебных занятий и форм осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (укомплектованные специализированной мебелью и оборудованные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также имеющие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин);

- специальные помещения для проведения практических занятий по дисциплине (в т.ч. лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности);

- компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет;

- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся (оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности. При необходимости обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.