

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
Московский государственный институт культуры**

УТВЕРЖДЕНО
Председатель УМС
факультета Медиакоммуникаций и
аудиовизуальных искусств
Кот Ю.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 3D

Направление подготовки: 51.03.02 Народная художественная культура

**Профиль подготовки: Руководство студией анимационного
видеотворчества. Преподаватель**

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Очная

*(ФОС адаптирован для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)*

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Специальные технологии 3D»**

ЦЕЛЬ КУРСА

Цель курса – сформировать навыки работы с компьютерными программами трехмерного моделирования.

Задачи учебного курса:

- раскрыть студенту возможности использования программы 3ds max
- научить свободному владению программой 3ds max

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7 в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 51.03.02 «Народная художественная культура», профиль подготовки «Руководство студией анимационного видеотворчества. Преподаватель».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенции	Результаты обучения. <i>Выпускник должен:</i>
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-2.1 –знает роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества; основные термины и понятия в области информационных технологий; характеристики базовых информационных процессов сбора, передачи, обработки, хранения и представления	Знать: принципы работы современных информационных технологий Уметь: применять для решения своих профессиональных задач принципы работы современных информационных технологий. Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

	<p>информации, а также средства реализации базовых информационных процессов.</p> <p>ОПК – 2.2. Умеет осуществлять обоснованный выбор инструментальных средств информационных технологий для решения профессиональных задач, выбирать и применять современные программные средства; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;</p> <p>ОПК – 2.3. Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации; навыками работы с различными программными продуктами</p>	
ПК-1 Способен работать в разных видах и жанрах анимации, оценивать, отбирать и обрабатывать анимационный видеоряд, создавать	ПК-1.1. Знает видовую и жанровую классификацию анимационных фильмов, методы отбора и обработки анимационного видеоряда;	<p>Знать:</p> <p>Видовую и жанровую классификацию анимационного творчества, функциональные особенности различных видов и жанров анимации, принципы и</p>

<p>иллюстративную концепцию издания (проекта).</p>	<p>ПК-1.2. Умеет создавать анимационные произведения разных видов и жанров, воссоздавать и редактировать анимационный видеоряд, разрабатывать концепты на которых базируются анимационные ленты.</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками анализа и отбора видеоряда для анимационного произведения, навыками создания концепт-артов, дизайнов персонажей, фонов для создания мультфильма.</p>	<p>критерии оценки технического качества, творческой оригинальности и уровня художественного воплощения авторского анимационного произведения.</p> <p>Уметь:</p> <p>Применять на практике теоретические знания о видах и жанрах анимации, использовать различные технологии анимации для достижения творческих целей, осуществлять отбор количественно и качественно необходимого иллюстративного материала для создания творческого проекта, наглядно продемонстрировать заказчику иллюстративную концепцию. издания (проекта)</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками анимирования в различных условиях, приемами композиции, технологиями анимации, приемами, присущими различными стилям и направлениям мультипликации.</p> <p>Методами и приемами графического дизайна, компьютерной верстки.</p>
<p>ПК-2 Способен использовать съемочную, осветительную, проекционную технику и вспомогательное оборудование для видеосъемки.</p>	<p>ПК-2.1.</p> <p>Знает принципы работы со съёмочной, осветительной и проекционной техникой, аппаратуры для студийной и монтажной звукозаписи.</p> <p>ПК-2.2.</p> <p>Умеет работать со съёмочной, осветительной и</p>	<p>Знать:</p> <p>Принципиальные схемы устройства всех видов оборудования, используемых в процессе создания и демонстрации анимационных произведений искусств и принципы их работы, требования техники безопасности при работе с электрическими приборами и механизмами.</p> <p>Физические основы процесса звукозаписи, виды звукозаписи, разновидности и устройство</p>

	<p>проекционной техникой, аппаратурой для студийной и монтажной звукозаписи.</p> <p>ПК-2.3.</p> <p>Владеет умениями, необходимыми для использования съёмочной, осветительной и проекционной техникой, аппаратуры для студийной и монтажной звукозаписи.</p>	<p>звукозаписывающее оборудование, творческие возможности, роль, значение и требования к звуковой сфере аудио-визуального произведения.</p> <p>Основные программы нелинейного монтажа, устройство и принципы работы монтажного оборудования, требования к техническому качеству монтажа аудио-визуального произведения, творческие возможности и роль монтажа в анимации.</p> <p>Уметь:</p> <p>Использовать съёмочное и лабораторное оборудование для плёночного процесса.</p> <p>Проектировать схемы освещения в павильоне и на натуре, пользоваться основными и дополнительными техническими средствами для видеосъёмки.</p> <p>Осуществить запись фонограммы голоса, музыки, шумов, сложных фонограмм, специальных звуковых эффектов, монтировать фонограммы</p> <p>Смонтировать видеоряд из нескольких (не менее трех) исходных материалов.</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками работы со съёмочным, осветительным, проекционным и монтажным оборудованием, вспомогательными принадлежностями.</p> <p>Навыками работы со съёмочным, осветительным, проекционным и монтажным оборудованием, вспомогательными</p>
--	---	---

		<p>принадлежностями.</p> <p>Техническими и творческими приемами звукозаписи и озвучания аудиовизуальных произведений</p> <p>Техническими и творческими приемами нелинейного монтажа</p>
<p>ПК-5 Способен осуществлять продвижение проекта на рынке («постпродакшн»).</p>	<p>ПК-5.1. Ознакомлен с принципами рыночных отношений.</p> <p>ПК-5.2. Умеет анализировать потребности потребителей на рынке.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками продвижения проекта на рынке.</p>	<p>Знать:</p> <p>Основные законы, приемы и виды арт-менеджмента, роль продвижения аудио-визуальной продукции в процессе функционирования анимационной студии, особенности рынка аудиовизуальной продукции.</p> <p>Уметь:</p> <p>Разработать концепцию продвижения аудиовизуального произведения, разработать смету расходов на рекламную кампанию, выбрать стратегию продвижения аудиовизуального продукта на рынке.</p> <p>Владеть:</p> <p>Методами и технологиями арт-менеджмент, основами рекламной деятельности в области анимационного искусства, основными принципами маркетинга в области культуры и искусства.</p>
<p>ПК-7 Способен использовать в профессиональной деятельности представления об истории, современном состоянии и перспективах развития анимации и мультимедиа с учётом направленности образовательной</p>	<p>ПК 7.1.- Способен использовать в педагогической деятельности знания, полученные во время обучения на профиле.</p>	<p>Знать:</p> <p>Историю, базовые принципы и работу в основных техниках анимации и мультимедиа.</p> <p>Уметь:</p> <p>Учитывать при преподавании направленность образовательной программы.</p> <p>Владеть:</p>

программы.		Навыками использования в педагогической деятельности информации об анимации и мультимедиа.
------------	--	--

В результате освоения настоящего спецкурса студенты должны:

- знать способы трехмерного моделирования, способы текстурирования объекта, способы освещения сцены, способы анимирования объекта;
- иметь представление о возможностях использования полученных навыков и знаний;
- уметь самостоятельно создать анимационный ролик.

Примерный перечень оценочных средств по дисциплине
«Специальные технологии 3D»

№	Контролируемые разделы, темы, модули	Оценочные средства			
		Формируемые компетенции	Количество	Вид	Характеристика
1	Раздел №1. Знакомство с программой 3ds max. Раздел №2. Объекты Раздел №3. Редактирование объектов Раздел №4. Применение материалов. Раздел №5. Камеры Раздел №6. Источники света Раздел №7. Визуализация	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7	7	Решение комплектов задач	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и

	Раздел №8 Анимация				теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.
2	Раздел VII. Визуализация Раздел VIII. Анимация	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7	2	Семинар	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Темы практических работ, составляющих комплект задач

1. Управление примитивами.
Задание: моделирование лестницы
2. Редактирование сплайнов.
Задание: моделирование вазы
3. Редактирование многоугольников.
Задание: моделирование здания
Задание: моделирование элементов мебели
4. Текстурирование
Задание: текстурирование созданных моделей
5. Освещение
Задание: установка освещения сцены
6. Камеры
Задание: установка камеры, анимация камеры.
7. Создание персонажа
Задание: моделирование персонажа
Задание: анимирование персонажа

Критерии оценки работы:

Оценка «5» (отлично) выставляется в том случае, если работа отвечает всем

требованиям к выполнению задания проекта: правильно выполнена композиция листа, точно определены пропорции геометрических тел, правильно выполнено линейно-конструктивное построение, линейная перспектива, светотеневая моделировка формы, штриховка фона, качество штриховки высокое.

Оценка «4» (хорошо) выставляется в том случае, если в работе правильно выполнена композиция листа, точно определены пропорции геометрических тел, в выполнении линейно-конструктивного построения, светотеневой моделировки формы, штриховке фона есть небольшие ошибки, качество техники штриховки не очень высокое.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется в том случае, если работа выполнена с ошибками в композиции листа, в определении пропорций, в выполнении линейно-конструктивного построения, светотеневой моделировки формы, качество техники штриховки невысокое.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется в том случае, если в работе неправильно выполнена композиция листа, присутствуют грубые ошибки в определении пропорций геометрических тел, линейно-конструктивном построении, светотеневой моделировке формы, штриховке фона, качество техники штриховки низкое.

Темы практических занятий:

Тема 1 Визуализация.

- Настройки визуализации
- Использование плагина Vray
- Использование связки камера-солнце-небо
- Особенности визуализации интерьера и экстерьера

Тема 2 Анимация на основе ограничений и контроллеров

- Transform Controller (Контроллер преобразования) — управляет трансформациями перемещения, поворота и масштаба.
- Position Controller (Контроллер положения) — влияет на положение объекта, позицию габаритного контейнера модификатора или его центра.

Критерии оценки:

оценка «отлично»

- студент глубоко и всесторонне усвоил и раскрыл проблему;
- уверенно, логично, последовательно и грамотно излагает материал;
 - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;
 - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;

- умело применяет изученные принципы и художественные приемы монтажа в практических заданиях;
- свободно владеет профессиональной терминологией.

оценка «хорошо»

- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на изученные в процессе обучения основы и по прочтении основной литературы;
- не допускает существенных неточностей;
- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;
- частично использует изученные принципы и художественные приемы монтажа в практических заданиях;
- делает выводы и обобщения;
- владеет профессиональной терминологией.

оценка «удовлетворительно»

- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, но излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;
- допускает несущественные ошибки и неточности;
- испытывает затруднения в практическом применении изученных принципов и художественных приемов монтажа в практических заданиях;
- слабо аргументирует научные положения;
- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;
- частично владеет профессиональной терминологией -

оценка «неудовлетворительно»

- студент не усвоил значительной части проблемы;
- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;
- испытывает трудности в практическом применении знаний;
- не может применить изученные теоретические знания на практике;
- не формулирует выводов и обобщений;
- не владеет профессиональной терминологией

Примерные вопросы для промежуточного контроля и выявления остаточных знаний по курсу 5 семестр

1. Инструменты трансформации объектов
2. Параметры привязки

3. Клонирование и создание массивов
4. Модификаторы
5. Элементы многоугольных каркасов
6. Элементы сплайнов

**Примерные вопросы для промежуточного контроля
и выявления остаточных знаний по курсу 6 семестр**

1. Реестр материалов
2. Свойства материалов типа Standart
3. Применение карт материалов
4. Свойства составных материалов
5. Источники освещения
6. Виды камер
7. Типы контроллеров
8. Использование ограничений

Примерные вопросы к экзамену

Задание на экзамен

Подготовить защиту созданного в течении 6 семестра персонажа.

Примерный план:

1. Представить персонаж.
2. Обосновать выбранный тип построения сетки
3. Показать этапы моделирования с примерами на стеке
4. Показать этапы текстурирования
5. Разобрать составные элементы сцены (освещение, среда, камера)

Составитель: Морозова Н.Ю.