

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 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

*(РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов)*

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Специальные технологии 3D» относится к обязательной части структуры ОПОП по направлению подготовки 51.03.02 «Народная художественная культура», профиль подготовки «Руководство студией анимационного видеотворчества. Преподаватель».

Дисциплина является частью профессионального цикла; изучается с 3го по 8й семестр. Программа курса направлена на получение знаний, необходимых для создания трехмерных анимационных фильмов.

В программе рассматриваются такие аспекты как: моделирование трехмерных объектов, текстурирование, создание освещения и спецэффектов сцены, получение навыков разработки дизайна среды и трехмерной анимационной графики.

В процессе изучения дисциплины студенты используют знания, полученные в рамках таких дисциплин как: «Рисунок», «Объемно- кукольная анимация» и др. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для завершающей стадией изучения таких дисциплин как: «Техника и технология анимационного производства», «Компьютерная графика», «Анимационная реклама», «Мастерство режиссера анимационного фильма».

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Выпускник должен:
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач	ОПК-2.1 –знает роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества; основные термины и понятия в области	Знать: принципы работы современных информационных технологий Уметь: применять для решения своих профессиональных задач принципы работы современных информационных технологий.

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>информационных технологий; характеристики базовых информационных процессов сбора, передачи, обработки, хранения и представления 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>	<p>Владеть: принципами работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-1 Способен работать в разных видах и жанрах анимации, оценивать, отбирать и обрабатывать анимационный видеоряд, создавать иллюстративную концепцию издания (проекта).</p>	<p>ПК-1.1. Знает видовую и жанровую классификацию анимационных фильмов, методы отбора и обработки анимационного видеоряда; ПК-1.2. Умеет создавать анимационные произведения разных видов и жанров,</p>	<p>Знать: Видовую и жанровую классификацию анимационного творчества, функциональные особенности различных видов и жанров анимации, принципы и критерии оценки технического качества, творческой оригинальности и уровня художественного воплощения авторского анимационного произведения.</p>

	<p>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>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 съёмочную, осветительную, проекционную технику и вспомогательное оборудование для видеосъёмки.</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 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>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 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</p>

		<p>павильоне и на натуре, пользоваться основными и дополнительными техническими средствами для видеосъемки.</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 съемочным, осветительным, проекционным и монтажным оборудованием, вспомогательными принадлежностями.</p> <p>Навыками работы со съемочным, осветительным, проекционным и монтажным оборудованием, вспомогательными 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-менеджмента, основами рекламной деятельности в области анимационного искусства, основными принципами маркетинга в области культуры и искусства.</p>

ПК-7 Способен использовать в профессиональной деятельности представления об истории, современном состоянии и перспективах развития анимации и мультимедиа с учётом направленности образовательной программы.	ПК 7.1.- Способен использовать в педагогической деятельности знания, полученные во время обучения на профиле.	Знать: Историю, базовые принципы и работу в основных техниках анимации и мультимедиа. Уметь: Учитывать при преподавании направленность образовательной программы. Владеть: 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.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины составляет 14 зе (504 акад. ч.), из них контактных - 366 акад.ч.; СРС - 75 акад.ч., форма контроля- 63 ак.ч. (зачет в 4,6 семестрах, экзамен в 3,7,8 семестре).

4.2. Структура дисциплины

№	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов						Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра)
	дисциплины			и трудоемкость (в часах) /в том числе в интерактивной форме						Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекц	Пр	пг	Сем	инд	ср	
Раздел I. Знакомство с программой 3ds max.										
1	Тема1 Общие сведения.	3	1		20				5	

	Состав пакета, его назначение. Требование к компьютеру.									
2	Тема 2 Знакомство с интерфейсом .	3	2		20				5	Экзамен (27 ак.ч.)
Раздел II. Объекты.										
3	Тема 3 Объекты. Понятие трехмерного объекта. Создание простых объектов, установка их параметров.	4	3		20				5	
4	Тема 4 Преобразование объектов и групп объектов.	4	4		20				5	Зачет
Раздел III. Редактирование объектов.										
5	Тема 5 Модификаторы и их применение	5	5-6		20				5	
6	Тема 6 Двухмерные сплайны и фигуры. Редактирование сплайнов	5	7-9		20				5	
7	Тема 7 Преобразования сплайнов при помощи модификаторов	6	10		20				5	
8	Тема 8 Моделирование многоугольных каркасов	6	10-13		20					
9	Тема 9 Преобразова	6	14-18		20				5	Зачет

	ние многоугольн ых каркасов									
				лекц	Пр	пг	Сем	инд	СР С	

Раздел IV. Применение материалов.

1 0	Тема 10 Реестр материалов. Работа с библиотеками материалов	7	1-2		20				5	Решение комплектов задач
1 1	Тема 11 Стандартные материалы. Карты	7	2-3		20				5	
1 2	Тема 12 Составные материалы	7	4-5		20				5	

Раздел V. Камеры

1 3	Тема 13 Камеры. Типы, использование	7			36				5	Экзамен (18 ак.ч.)
--------	-------------------------------------------	---	--	--	----	--	--	--	---	-----------------------

Раздел VI. Источники света

1 4	Тема 14 Источники света. Типы, использование	8	7-8		30				5	Рубежный контроль
--------	-------------------------------------------------------	---	-----	--	----	--	--	--	---	----------------------

Раздел VII. Визуализация

1 5	Тема 15 Визуализация. Настройки визуализации	8	9-12		30				5	
--------	-------------------------------------------------------	---	------	--	----	--	--	--	---	--

Раздел VIII. Анимация

1 6	Тема 16 Анимация на основе ограничений и	8	13- 18		30				5	
--------	---------------------------------------------------	---	-----------	--	----	--	--	--	---	--

	контроллеров								
		8							Экзамен (18 ак.ч.)
			лекц	Пр	пг	Сем	инд	ср	
	ИТОГО 504 ак.ч.			366				75	63

4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Раздел №1. Знакомство с программой 3ds max.

Тема 1 Общие сведения. Состав пакета, его назначение. Требование к компьютеру.

Тема 2 Знакомство с интерфейсом. Интерфейс 3D SM: главное меню, панели инструментов, командные панели, окна проекций, их назначение и настройка. Виды проекций в 3D SM. Создание простейшей трехмерной сцены. Настройка сетки координат.

Раздел №2. Объекты

Тема 3 Объекты. Понятие трехмерного объекта. Вершины, ребра, грани объекта, их видимость. Габаритные контейнеры. Категории объектов, их назначение. Имена объектов. Создание простых объектов, установка их параметров.

Тема 4 Преобразование объектов и групп объектов. Создание групп объектов. Управление отображением объектов в окнах. Выделение объектов: с помощью рамки, по категориям, по именам; перемещение, масштабирование, поворот, растягивание-сжатие, копирование.

Раздел №3. Редактирование объектов

Тема 5 Модификаторы объектов. Виды и назначение модификаторов, командная панель Modify. Окно стека модификаторов. Модификатор Edit Spline. Создание объектов из сплайна. Модификатор Extrude.

Тема 6 Двухмерные сплайны и фигуры. Редактирование сплайнов
Трехмерные модификаторы (Lathe, Bevel, Bevel Profile). Трехмерное редактирование объектов с помощью модификаторов (Edit mesh, Edit patch). Создание сложных объектов с помощью Lofting, Surface, Gross section.

Тема 7 Преобразования сплайнов при помощи модификаторов

Тема 8 Моделирование многоугольных каркасов

Тема 9 Преобразование многоугольных каркасов

Раздел №4 Применение материалов.

Тема 10 Реестр материалов. Работа с библиотеками материалов
Типы материалов. Библиотеки материалов. Просмотр материалов и карт текстур.
Редактор материалов. Настройка параметров материалов и карт текстур. Назначение материалов объектам. Создание многокомпонентных материалов.

Тема 11 Стандартные материалы. Карты материалов, их применение.

Тема 12 Составные материалы

Раздел №5 Камеры

Тема 13 Съёмочные камеры. Создание камеры. Глубина резкости изображения.
Управление камерой: панорамирование, наезд и облет. Общие сведения об анимации.

Раздел №6. Источники света

Тема 14 Источники света. Типы источников света. Создание источников света, настройка параметров. Управление тенями объектов.

Раздел №7. Визуализация

Тема 15 Визуализация сцены. Rendering. Визуализация без настройки. Инструменты управления визуализацией. Настройка параметров текстуры и фона сцены.
Эффекты окружающей среды.

Раздел Анимация №8

Тема 16 Анимация на основе ограничений и контроллеров

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (практические занятия, дискуссии, разбор конкретных ситуаций т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью самостоятельной работы студентов является формирование творческого мышления и сознания, способствующих профессиональному ориентированию в современной жизни, приобретению навыков профессиональной видеосъемки.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивает:

- закрепление знаний и навыков, полученных студентами в процессе занятий лекционного и практического, индивидуального типов;
- формирование навыков работы с периодической, научной литературой, и информационными ресурсами Интернет;
- формирование творческого мышления и развития творческих навыков;
- формирование творческой личности и развитие в профессиональной среде;
- формирование практических навыков работы с различным съёмочным и осветительным оборудованием

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущая и промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в соответствии со структурированным тематическим планом, а также фондом оценочных средств дисциплины, являющимся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемое наблюдение за уровнем усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра.

Промежуточная аттестация – это вид контроля, предусмотренный рабочим учебным планом направления подготовки, осуществляется в ходе экзамена.

6.1. Система оценивания

Форма контроля	Оценка
Текущий контроль: - опрос - участие в дискуссии на практическом занятии - тестовые задания	зачтено/не зачтено Зачтено (не менее 50% ответов даны правильно) / не зачтено (менее 50 % ответов даны правильно)
Промежуточная аттестация Зачет Экзамен	Зачтено/ не зачтено отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно

6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«Отлично»/ зачтено	Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате «знать-уметь-владеть») в полном объеме на уровне «высокий». При этом студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет терминологией по дисциплине
«Хорошо»/ зачтено	Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате «знать-уметь-владеть») на уровне «хороший». При этом студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической

	деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет терминологией по дисциплине
«Удовлетворительно»/ зачтено	Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) на уровне «удовлетворительный». При этом тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении психологических знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет терминологией по дисциплине
«Неудовлетворительно»/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, не сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате «знать-уметь-владеть»), то есть результаты обучения ниже удовлетворительного уровня. Студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет терминологией по дисциплине

6.3. *Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

Осуществляется контроль сформированности компетенции ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, ПК-1 Способен работать в разных видах и жанрах анимации, оценивать, отбирать и обрабатывать анимационный видеоряд, создавать иллюстративную концепцию издания (проекта); ПК-2 Способен использовать съемочную, осветительную, проекционную технику и вспомогательное оборудование для видеосъемки. Способен осуществлять студийную и репортажную звукозапись; ПК-5 Способен осуществлять продвижение проекта на рынке («постпродакшн»); ПК-7 Способен использовать в профессиональной деятельности представления об истории, современном состоянии и перспективах развития анимации и мультимедиа с учётом направленности образовательной программы.

Темы для обсуждений на практических занятиях:

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.
 - Rotation Controller (Контроллер поворота) — управляет преобразованием поворота объекта или габаритного контейнера модификатора.
 - Scale Controller (Контроллер масштаба) — влияет на преобразование масштаба объекта или габаритного контейнера модификатора.
 - Point3 Controller (Трехкомпонентный контроллер) — управляет любым параметром с тремя значениями компонента, такими как цвет материала или координаты точки.
 - Float Controller (Контроллер с плавающей точкой) — влияет на любой параметр с единственным значением компонента, например такой как угол поворота, ширина объекта, уровень собственного свечения материала и т. п.
 - Color Controller (Контроллер цвета) — управляет цветом материала.

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

1. Инструменты трансформации объектов
2. Параметры привязки
3. Клонирование и создание массивов
4. Модификаторы
5. Элементы многоугольных каркасов
6. Элементы сплайнов
7. Реестр материалов
8. Свойства материалов типа Standart
9. Применение карт материалов
10. Свойства составных материалов
11. Источники освещения
12. Виды камер
13. Типы контроллеров
14. Использование ограничений

Практические задания:

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

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)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Список литературы и источников

Основная литература:

1. Келли Мердок. 3ds max 2012 Библия пользователя. Москва: Диалектика. 2012. 1273 с.

Дополнительная литература:

1. Владимир Верстак. 3ds max Секреты мастерства. СПб: Питер. 2006. 672с.
2. С. В. и М. Ю. Бондаренко. Плаганы для 3ds max в примерах. КомБук. 2004. 608с.
3. Стефани Рис. СПб: Питер. 1998. 416с.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующая информационная справочная система: электронно-библиотечная система elibrary.

Доступ в ЭБС:

- ЛАНЬ Договор с ООО «Издательство Лань» Режим доступа www.e.lanbook.com Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ЭБС ЮРАЙТ, Режим доступа www.biblio-online.ru Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ООО НЭБ Режим доступа www.eLIBRARY.ru Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ЭБС Руконт Режим доступа <https://lib.rucont.ru/> Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ЭБС Универонлайн. Режим доступа <https://biblioclub.ru/> Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
- ЭБС IPR Smart <https://www.iprbookshop.ru/> Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации для самостоятельной работы студентов по предмету

Программой курса предусмотрены цикл практических занятий, экскурсии. Самостоятельная работа студентов (СРС) по курсу предполагает работу над практическими заданиями, рефератами, проектами. В ходе изучения курса студент посещает, практические занятия, с разными направлениями музейной деятельности.

Прежде всего самостоятельная работа по дано группе дисциплин предполагает использование студентами всего комплекса имеющейся информационной базы, включающей в себя как печатные так и электронные источники по предмету.

Изучение источников подразумевает их отбор по принципу теоретической значимости, новизны и авторитета автора в изучаемых вопросах. Особенно хочется обратить внимание обучающихся, что нужно быть предельно внимательным к источникам, размещенным в Интернете, т.к. зачастую они весьма поверхностны и неточны.

Вторым важным моментом является умение работать с источником. Настоятельно рекомендуем студентам вести конспекты прочитанной литературы, отбирая наиболее значимые и интересные места. В конспектах непременно должны быть выходные данные издания (автор, издательство, год выпуска, номера страниц, название сайта).

Рекомендации для самостоятельной работы студентов по предмету

Самостоятельная работа студента необходима для более глубокого усвоения курса и должна носить систематический характер. Самостоятельная работа представлена по темам, по которым студенту требуется дополнительно поработать и проанализировать рассматриваемый учебный материал. Уровень результатов самостоятельной работы контролируется преподавателем с помощью заданий, выполняемых в конце практического занятия и учитывается при итоговой аттестации студента.

Основная работа заключается в практическом применении полученных знаний. Собственно работа над созданием сцены трехмерного моделирования. Выполнение конкретных заданий по проектированию, текстурированию. Поиск различных решений поставленной задачи. Большую помощь в самостоятельной работе студента окажет специальная литература и интернет ресурсы.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Технические средства обучения:

- комплект мультимедийного оборудования (компьютер/ноутбук с лицензионным программным обеспечением, проектор, доска);

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Оборудование учебного кабинета:

- УМК учебной дисциплины (учебники, учебно-методические рекомендации, видеофильмы, ЭОР и т.п.);
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

- Современные компьютеры, мониторы, ПО.

11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ)

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера;
 - письменные задания выполняются на компьютере;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены институтом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.

Автор (ы) <u>Морозова Н.Ю.</u>
