

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

**УТВЕРЖДЕНО:
Председатель УМС
Факультета Медиакоммуникаций
и аудиовизуальных искусств
Кот Юрий Владимирович**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

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)*

Раздел 1. Перечень компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
<p>ПК-1 Способен работать в разных видах и жанрах анимации, оценивать, отбирать и обрабатывать анимационный видеоряд, создавать иллюстративную концепцию издания (проекта).</p>	<p><i>ПК-1.1.</i> Знает видовую и жанровую классификацию анимационных фильмов, методы отбора и обработки анимационного видеоряда; <i>ПК-1.2.</i> Умеет создавать анимационные произведения разных видов и жанров, воссоздавать и редактировать анимационный видеоряд, разрабатывать концепты на которых базируются анимационные ленты; <i>ПК-1.3.</i> Владеет навыками анализа и отбора видеоряда для анимационного произведения, навыками создания концепт-артов, дизайнов персонажей, фонов для создания мультфильма.</p>	<p><i>Знать:</i> 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. <i>Уметь:</i> 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) <i>Владеть:</i> Навыками анимирования в различных условиях, приемами композиции, технологиями анимации, приемами, присущими различными стилям и направлениям мультипликации. Методами и приемами графического дизайна, компьютерной верстки</p>
<p>ПК-3 Способен использовать приёмы режиссуры анимационного произведения, осуществлять актёрскую и дикторскую функции в процессе создания анимационного произведения.</p>	<p><i>ПК-3.1.</i> Ознакомлен с базовыми правилами режиссуры мультфильмов, актёрского и дикторского мастерства; <i>ПК-3.2.</i> Способен оперировать инструментарием режиссёра; <i>ПК-3.3.</i> Владеет приёмами режиссуры и актёрского и дикторского мастерства.</p>	<p><i>Знать:</i> Основные термины законы, виды и жанры драматургии. Специфику работы над различными произведениями драматургического искусства. Основы режиссерского мастерства в разных видах и жанрах анимационного искусства. Основы актерского и дикторского мастерства, специфику работы актера и диктора в кино и на телевидении, творческие возможности данных профессий, роль и место художественного слова и актерской игры в анимационном произведении. <i>Уметь:</i> Создать съёмочную группу, осуществить съёмочный и монтажно-тонировочный периоды. Работать над разноплановыми и разнохарактерными ролями, разбирать</p>

		<p>характерные особенности различных ролей, разработать «рисунок» роли.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>Методами режиссёрской работы с автором сценария, актёрами, оператором, техническим персоналом; руководить съёмочным процессом, приёмами и технологиями монтажа мультфильма. Приёмами художественного слова, основными принципами системы Станиславского, приёмами взаимодействия на съёмочной площадке с другими актёрами, методами работы с непрофессиональными актёрами и неактёрами.</p>
<p>ПК-9</p> <p>Способен ставить педагогические задачи на основе анализа ситуации и конкретных условий; конструировать способы педагогического взаимодействия (воздействия); осуществлять план решения педагогической задачи на практике; анализировать результаты решения педагогических задач.</p>	<p><i>ПК-9.1.</i> Способен к анализу текущих условий обучения;</p> <p><i>ПК-9.2.</i> Обладает навыком постановки педагогических задач;</p> <p><i>ПК-9.3.</i> Способен осуществлять на практике поставленные педагогические задачи;</p> <p><i>ПК-9.4.</i> Способен анализировать результаты выполнения педагогических задач.</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>Правила постановки педагогических задач, способы конструирования педагогического взаимодействия (воздействия).</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>Ставить педагогические задачи, конструировать способы педагогического взаимодействия (воздействия), осуществлять на практике план решения педагогических задач, анализировать результаты.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>Навыками постановки и решения на практике педагогических задач, навыком анализа результатов.</p>

Раздел 2. Типовые и оригинальные контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

2.1. Задания репродуктивного уровня (обучающиеся демонстрируют способность воспроизводить изученный материал)

2.1.1. Фонд тестовых заданий по дисциплине, разработанный и утвержденный в соответствии с Положением «О формировании фонда тестовых заданий по дисциплине»;

2.1.2. Вопросы для опроса:

Компетенция (часть компетенции)	№ вопроса	Вопрос	Варианты ответов
------------------------------------	-----------	--------	------------------

ПК-1 Способен работать в разных видах и жанрах анимации, оценивать, отбирать и обрабатывать анимационный видеоряд, создавать иллюстративную концепцию издания (проекта).	1	1) Шкала экспозиции света 2) <i>Шкала физически корректного затухания света от расстояния</i> 3) <u>Зависимость освещённости поверхности от интенсивности света</u>	а - <u>линейная</u> б - логарифмическая в - <i>квадратичная</i>
	2	цветовое пространство монитора	а - линейное б - sRGB в - логарифмическое
	3	битность цвета в формате .exr	а - 8bit б - 16bit в - 32bit
	4	компоненты полигонального 3D объекта	<u>а - вертексы</u> б - сплайны <u>в - фейсы</u> г - сэмплы <u>д - грани</u> е - пассы
ПК-3 Способен использовать приемы режиссуры анимационного производства, осуществлять актерскую и дикторскую функции в процессе создания анимационного произведения.	5	project tracking - это	а - промышленные инструменты 2D трекинга б - система учёта сотрудников в - программный продукт для ведения проекта
	6	1) Название системы управления версиями 2) <i>Название программного пакета для работы с 3D графикой</i> 3) <u>Название программного пакета для ведения контроля за проектом</u>	а - <i>Houdini</i> б - Perforce в - <u>Shotgun</u> г - <u>Cerebro</u> д - Alienbrain
	7	Level of Details – это	а - некая определённая степень детализации объекта б - набор инструментов для определения уровня сложности в - динамический метод снижения сложности кадра в 3D приложениях
	8	High Dynamic Range (HDR) –это	а - динамика высоких скоростей б- технология работы с цветом в расширенном цветовом диапазоне в - раздел физики излучений высоких частот
	9	Цветовое пространство –	а - диапазон цветов, видимых

		это	человеческим глазом б - модель представления цвета, основанная на использовании цветowych координат в - термин дизайна интерьеров
	10	Postprocessing – это	а - процедура обработки заказов в интернет-магазинах б - обработка изображения после его рендеринга в - завершающий цикл работы центрального процессора компьютера
ПК-9 Способен ставить педагогические задачи на основе анализа ситуации и конкретных условий; конструировать способы педагогического взаимодействия (воздействия); осуществлять план решения педагогической задачи на практике; анализировать результаты решения педагогических задач.	11	расставьте в порядке следования в технологической цепочке	2) моделирование 7) рендер 6) лайтинг 8) композитинг 3) текстурирование 4) риггинг 5) анимация 1) концепт арт и эскизы
	12	диффузная составляющая освещения – это	а - рассеянный свет б - поглощённый свет в - отражённый свет
	13	Image Based Lighting – это	а - финальная цветокоррекция б - техника освещения сцены на основе картинки в - раздел коммерческих библиотек изображений, посвящённы световым эффектам
	14	карта нормалей используется для	а - ориентации поверхности в пространстве б -привязки элементов поверхности к мировым осям координат в - имитирования мелких деталей фактуры поверхности
	15	какие из факторов не влияют на качество 3D рендера	а - количество оперативной памяти б - количество ядер процессора в - количество сэмплов рендера
	16	какие из факторов не влияют на скорость CPU рендера	а - объём текстур б - разрешение монитора в - второй монитор г - количество геометрии, видимой через камеру
	17	процедурные текстуры - это текстуры, созданные	а - Substance Designer б - фотографий

		с помощью	в - математических формул
	18	волюметрические эффекты, это эффекты	а - в плотных слоях атмосферы б - с применением парогенератора в - требующие рендера в объеме, а не на поверхности
	19	с увеличением разрешения 3D рендера время рендера растёт (примерно)	а - линейно б - квадратично в - экспоненциально
	20	в процедуру прокеивания изображения входит	а - получение альфа-канала б - расстановка ключей в - spill suppress
	21	укажите самый эффективный из факторов ускорения полного производства анимационного проекта	а - увеличение рендер-фермы б - увеличение пропускной способности сети в - распараллеливание стадий производства
	22	непрерывная последовательность монтажных сцен анимационного кино внутри одной локации называется	а - эпизод б - склейка в - сиквенция
	23	формат файла цифрового проектора в кино	а - DCP б - MP4 в - Blue Ray
	24	понятия "нодовый" и "процедурный" - синонимы?	а - да б - нет
	25	понятия "32bit" и "float" в контексте глубины цвета - синонимы?	а - да б - нет
	26	глубина цвета, требуемая для финальной цветокоррекции	а - 8 bit б - 16 bit в - 32 bit
	27	понятие grading изображения – это	а - добавление эффекта имитации зерна киноплёнки на финальное изображение б - цветокоррекция в - определение возрастной категории зрителей

2.2. Задания реконструктивного уровня: (обучающиеся демонстрируют способность к анализу, синтезу, установлению причинно-следственных связей, самостоятельным выводам)

Вопросы Коллоквиума:

- 1) Назовите разрешение кадра в пикселях у:
- телевизионного формата

- киноформата (два вида)
- 2) Назовите цифровые пространства в:
 - Adobe Photoshop
 - Adobe Premier
 - Foundry Nuke
- 3) Назовите битность цвета в файлах:
 - jpg
 - exr
 - mov
 - mpeg
- 4) Примеры кодирования видеофайлов
- 5) Инструменты цветокоррекции

2.3. Задания практико-ориентированного уровня *(обучающиеся демонстрируют практические навыки, воспроизводят элементы профессиональной деятельности, а также исследовательские умения)*

Темы выбираются и формулируются студентами самостоятельно, что также способствует их саморазвитию и организации, а также повышает осознанность и интерес к процессу обучения. Темы проверяются преподавателем и, при необходимости, корректируются (обязательно с объяснением причин корректировки, чтобы студент понимал свои ошибки и мог делать осознанные, обоснованные выводы).

2.4. Промежуточная аттестация

Вопросы к Экзамену (6 семестр):

- 1) Хромакей
- 2) 2Dtracking
- 3) 3Dtracking
- 4) СМΥΚ
- 5) Технологии matte paint в кино

Вопросы к Зачёту (7 семестр):

- 1) Какие из файлов с расширениями: .dpx .pdf .psd .mp4 .tif .mov .dxf .obj .ma .png .exr относятся к:
 - растровой графике
 - видео
 - 3D-объектам
- 2) Шкала экспозиции света:
 - линейная
 - квадратичная
 - логарифмическая
- 3) Какие факторы влияют на скорость 3D рендера?
- 4) Способы повысить fps выюпорта
- 5) Принципы распараллеливания работы над проектом

Вопросы к Экзамену (8 семестр):

- 1) PBR-шейдинг
- 2) GlobalIllumination
- 3) Deepcompositing
- 4) Рендер по пассам и их сборка в композе
- 5) Типыжатиализображений
- 6) Project management software
- 7) Системы управления версиями

2.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание выполнения практических заданий

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания;	Задание выполнено самостоятельно. При этом выбран правильный алгоритм решения, в отборе иллюстративного материала, логических рассуждениях и выводах нет ошибок, получен верный ответ.
Хорошо	4. Самостоятельность решения; 5. Качество иллюстративного (примерного) материала и т.д.	Задание выполнено с помощью преподавателя. При этом найден правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и приводимом иллюстративном материале (примерах) нет существенных ошибок (допущено не более двух несущественных ошибок); правильно сделан вывод.
Удовлетворительно		Задание выполнено не полностью или в общем вид, а также с помощью преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в иллюстративном материале и выводах; задание.
Неудовлетворительно		Задание не выполнено.

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения;	Выполнено 100-87% заданий предложенного теста, в заданиях дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
Хорошо	3. Правильность ответов на вопросы; 4. Самостоятельность выполнения;	Выполнено 86-60% заданий предложенного теста, в заданиях дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворительно	5. и т.д.	Выполнено 59-41% заданий предложенного теста, в заданиях дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.

Неудовлетворительно		Выполнено менее 40% заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).
---------------------	--	---

Оценивание ответа на экзамене

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 4. Самостоятельность ответа;	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано знание предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко анализируется соответствующий вопросу раздел дисциплины, ответы на дополнительные вопросы самостоятельны и исчерпывающи, приводятся собственные примеры по проблематике поставленного вопроса. Контролируемые компетенции сформированы на уровне «высокий».
Хорошо	5. Культура речи; 6. и т.д.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, ответ демонстрирует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность суждений, однако в ответе имеются незначительные неточности (не более двух). Дополнительные вопросы вызвали затруднения – в ответах имеются небольшие неточности. Контролируемые компетенции сформированы на 70-50%
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий об общем знании материала изучаемой дисциплины, отмечается недостаточная глубина и полнота раскрытия темы, фиксируется знание основных вопросов теории, но слабо сформированы навыки анализа материала, процессов, недостаточны умения выстраивать аргументированные ответы и приводить примеры, отмечается ограниченное владение монологической речью, нарушены логичностью и последовательностью ответа. Контролируемые компетенции сформированы на 40-20%.

Неудовлетворительно		<p>Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, нет ответов на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя. Контролируемые компетенции не сформированы.</p>
---------------------	--	---

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закреплённая за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«хорошо»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«удовлетворительно»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>