

Министерство культуры Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Е. В. САЗОНОВА
ректор

Сертификат: 00eec2e5b252a0885bc682f9fa99feef8b

Основание: УТВЕРЖДАЮ

Дата утверждения: 19 июня 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

«Компьютерная графика в кино»

Наименование ОПОП: Режиссер игрового кино- и телефильма

Специальность: 55.05.01 Режиссура кино и телевидения

Форма обучения: очная

Факультет: экранных искусств

Кафедра: режиссуры цифровых медиа и анимационного фильма

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 68,7 час.

самостоятельная работа: 75,3 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
доклад	7,8
подготовка презентаций к групповой дискуссии, подготовка докладов на студенческую научно-практическую конференцию	7,8
посещение лекций	7
посещение практического занятия	7,8
творческое задание	7,8
тест	7,8
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанным с	8
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанным с дисциплиной	7
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	7
зачет с оценкой	8

Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика в кино» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 55.05.01 Режиссура кино и телевидения (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 733)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Режиссер игрового кино- и телефильма» по специальности 55.05.01 Режиссура кино и телевидения

Составитель(и):

О.В. Ефимова, доцент кафедры режиссуры цифровых медиа и анимационного фильма

Масычев С.С., старший преподаватель кафедры режиссуры цифровых медиа и анимационного фильма

Безменников В.П., старший преподаватель кафедры режиссуры цифровых медиа и анимационного фильма

Рецензент(ы):

Милосердов С.Б., Ген. директор ООО Таламус

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры режиссуры цифровых медиа и анимационного фильма

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета экранных искусств

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

А. М. Антонов

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

УКАЗАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ В БИБЛИОТЕКЕ ИНСТИТУТА ИЛИ ЭБС

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель(и) дисциплины:

формирование комплекса знаний в области компьютерной графики, современных методов создания компьютерной графики в кино и на телевидении, формирование навыков их применения в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Изучить технику и приемы создания изображения на компьютере.
2. Освоить технику и приемы создания плоской анимации, построения трехмерных сцен.
3. Приобрести умения создавать художественный образ, используя выразительные средства компьютерной графики.
4. Сформировать навыки работы в графических пакетах.

1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина основывается на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения предшествующих дисциплин/прохождения практик и взаимосвязана с параллельно изучаемыми дисциплинами:

Мастерство художника кино

Творческо-производственная практика

Звуковое решение фильма

Кинооператорское мастерство

Современные монтажные программы

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Профессиональные компетенции

Вид деятельности: творческо-производственный.

ПК-3 — Способен использовать технологические возможности и технические средства современного кинопроизводства в процессе постановки фильма.

ПК-3.4 — Создает визуальные эффекты с учетом драматургической конструкции, жанровых и стиливых особенностей аудиовизуального произведения.

Знает: виды компьютерной графики, современные программные средства создания компьютерной графики в кино и на телевидении

Умеет: организовать творческо-производственный процесс, применяя выразительные средства компьютерной графики и анимации, при создании аудиовизуальных произведений

Владеет: навыками реализации художественного образа аудиовизуального произведения средствами компьютерной графики

2. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 68,7 час.
самостоятельная работа: 75,3 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	7
зачет с оценкой	8

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	7	8	Итого
Лекции	16	0	16
Практические	16	32	48
Консультации	2	2	4
Самостоятельная работа	33,5	29	62,5
Самостоятельная работа во время сессии	4,2	8,6	12,8
Итого	71,7	71,6	143,3

2.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Основы представления графических данных.

Виды компьютерной графики: растровая, векторная, фрактальная, трехмерная (3D). Web-графика, компьютерная полиграфия, компьютерная анимация и видео. Представление графических данных. Понятие цвета. Способы описания цвета. Цветовые модели CIE Lab, RGB, HSB, CMYK. Цветовая палитра. Системы управления цветом.

Тема 2. Средства для работы с растровой графикой.

Характеристики растровой графики. Получение растровых изображений с помощью аппаратных средств. Способы представления растрового изображения. Масштабирование растровых изображений. Программные средства обработки растровых изображений. Понятие о слоях и каналах. Работа в растровом редакторе Adobe Photoshop. Возможности взаимодействия слоев. Коррекция изображения. Использование масок. Фигурная обрезка в растровом редакторе. Дополнительные подключаемые модули для реализации различных эффектов.

Тема 3. Средства для работы с векторной графикой.

Векторная графика и ее математические основы. Основные понятия векторной графики. Программные средства создания и обработки векторной графики. Работа с векторным редактором Corel Draw. Контуры и фигуры. Заливки и обводки. Организация объектов. Цветовые стили. Работа с палитрами. Специальные эффекты. Текстовые объекты. Блоки фигурного текста (Artistic Text). Рамки простого текста (Paragraph Text). Атрибуты текста. Преобразование текста. Применение к тексту эффектов и преобразований. Представление материалов для вывода.

Тема 4. Просмотр и преобразование графических файлов.

Средства просмотра графических файлов. Программные средства взаимного преобразования графических файлов различных форматов. Преобразование векторных объектов в точечное изображение. Преобразование точечных изображений в векторные объекты. Автоматическая векторизация. Векторизация вручную.

Тема 5. Основы компьютерной анимации. Создание анимационного фильма.

Этапы создания анимационного фильма. Подготовительный период – препродакшн. Сценарий. Формирование съемочной группы. Раскадровка. Разработка персонажей и фонов – дизайн. Звук-саундтрек. Монтаж звука. Тайминг сцены. Тайминг эпизода. Тайминг фильма.

Лэй-аут – раскладка, макет будущего фильма. Аниматик. Производство. Фазовка. Съемка проб – лайн-тест. Изготовление бэкграундов. Прорисовка. Контуровка. Заливка. Проверка. Съемка.

Заключительный период – постпродакшн. Пересъемка. Монтаж рабочего позитива. Сдача фильма на двух пленках. Чистовое озвучание. Монтаж звука чистовой. Перезапись.

Монтаж негатива. Печать фильма на одной пленке.

Основные принципы и законы анимационного движения. Иерархия движения. Крайнее положение. Линия действия. Расчет движения во времени и пространстве. Понятие цикла. Отношение персонажа и веса. Воздействие внешних сил. Ходьба и бег. Артикуляция.

Анимация животных. Способы передвижения четвероногих животных.

Антропоморфная анимация. Анимация предметов, деформация персонажей. Степень реалистичности анимации.

Тема 6. Анимация в аудиовизуальных искусствах. Использование анимации.

Истоки анимации. Пионеры анимации (Эмиль Рейно, Эмиль Коль, Владислав Старевич, Уинзор Мак-Кей). Эпоха звезд (персонажи О. Месмера, братьев Флейшеров, Джо Барберы и Билла Ханы, У. Диснея). 12 принципов диснеевской анимации как ядро классической анимации. Типы анимации: рисованная, кукольная, силуэтная, коллажная, анимация объектов, компьютерная. Авторская анимация. Национальное в зеркале анимации. Специфика развития советской анимационной школы. Современная российская авторская анимация. Области применения анимации. Киноиндустрия. Вещательное телевидение. Мультимедийные проекты. Компьютерные игры. Виртуальная реальность и Интернет. Обучающие и научные приложения.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
1	Основы представления графических данных.	4	0	0	4	0	0	8
2	Средства для работы с растровой графикой.	6	0	0	6	0	0	12
3	Средства для работы с векторной графикой.	6	0	0	6	0	0	12
4	Просмотр и преобразование графических файлов.	0	0	0	12	0	0	12
5	Основы компьютерной анимации. Создание анимационного фильма.	0	0	0	12	0	0	12
6	Анимация в аудиовизуальных искусствах. Использование анимации.	0	0	0	8	0	0	8
	ВСЕГО	16	0	0	48	0	0	64

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные занятия по дисциплине «Компьютерная графика в кино» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Основы представления графических данных.	6
2	Средства для работы с растровой графикой.	6
3	Средства для работы с векторной графикой.	6
4	Просмотр и преобразование графических файлов.	6
5	Основы компьютерной анимации. Создание анимационного фильма.	6
6	Анимация в аудиовизуальных искусствах. Использование анимации.	6

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные средства в полном объеме представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Компьютерная графика в кино».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
доклад	7,8
подготовка презентаций к групповой дискуссии, подготовка докладов на студенческую научно-практическую конференцию	7,8
посещение лекций	7
посещение практического занятия	7,8
творческое задание	7,8
тест	7,8
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанным с	8
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанным с дисциплиной	7
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	7
зачет с оценкой	8

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Задачами организации самостоятельной работы студентов по дисциплине являются:

- освоение теоретического материала;
- закрепление знаний теоретического материала;
- формирование практических умений и навыков;
- применение знаний, умений и навыков на практике;
- проверка формирования знаний, умений и навыков.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Вопросы для самопроверки (по темам)

1. Работа в растровом редакторе Adobe Photoshop
2. Рамки простого текста (Paragraph Text);
3. Специфика взаимодействия редакторов Photoshop и After Effects
4. Редактирование анимации в Curve Editor;
5. Моделирование персонажа при помощи Editable Poly;
6. Создание высокополигональной модели в 3Ds Max
7. Настройка скелета персонажа. Skinning.

Темы для дискуссий

1. Сравнение программ для создания трехмерной анимации
2. Применение анимации в кино, рекламе, мультимедийных и веб-проектах, компьютерных играх
3. Процедурная генерация в видеоиграх

Темы докладов:

1. Анимация в аудиовизуальных искусствах.
2. Анимационные школы.
3. Современная российская авторская анимация.
4. 12 принципов диснеевской анимации.
5. Этапы создания анимационного фильма.
6. Применение анимации в кино, рекламе, мультимедийных и веб-проектах, компьютерных играх.
7. Сравнение программ для создания трехмерной анимации.
8. Современные методы разработки 3D персонажей.
9. Процедурная генерация в видеоиграх

Тематика творческих работ 7 семестр:

1. Создание анимационного этюда на заданную тему.
2. Создание сайта-портфолио.

Тематика творческих работ 8 семестр:

1. Анимация персонажей и объектов пространства.
2. Создание и разработка анимации персонажей.
3. Создание сцены м персонажем в программе Unity 3D/
4. Выполнение заданий в растровом редакторе Adobe Photoshop.
5. Выполнение заданий в векторном редакторе Corel Draw.

Тестирование проводится по темам каждого семестра. Выбирается 10 вопросов из Банка тестовых заданий. К каждому заданию приведены 2-4 варианта ответов. При выполнении задания следует в бланке ответов под номером выполняемого задания указать буквы, соответствующие правильным ответам

Вариант №1

Бланк ответов

Вариант №1

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант ответа									

1. Какие жанры использует анимационное кино?

- a) комедия
- b) комедия
- c) трагикомедия
- d) все существующие

2. Анимация представляет собой процесс создания статичных изображений.

- a) неверно
- b) верно

3. В векторной графике представление объектов и изображений осуществляется...

- a) пикселей

- b) элементарных геометрических объектов
 c) фракталов
4. В растровой графике представление объектов и изображений осуществляется...
 a) пикселей
 b) элементарных геометрических объектов
 c) фракталов
5. Векторная графика –это ...
 a) способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании элементарных геометрических объектов
 b) способ представления объектов и изображений в компьютерной графике из множества точек (пикселей), цветовая гамма которых образует при увеличении масштаба рисунок, сливающийся для человеческого глаза в единую композицию
 c) одно из направлений компьютерной графики, позволяющее создавать пространственные объемные модели (3D модели) и обладающее высокой фотореалистичностью
6. Вставьте пропущенное слово: « _____ - это минимальный и неделимый...
 a) размер
 b) цветовая модель
 c) пиксель
7. Выберите из списка редакторы векторной графики:
 a) Adobe Photoshop
 b) Corel Draw
 c) Corel Painter
 d) Adobe Illustrator
8. Графические редакторы, предназначенные для работы с векторными изображениями называются...
 a) векторными редакторами
 b) растровыми редакторами
 c) видеоредакторами
9. Вставьте пропущенное слово: « _____ - это минимальный и неделимый...
 a) размер
 b) цветовая модель
 c) пиксель

Ключи ответов

Вариант №1

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вариант ответа	d	a	b	a	a	c	b,c	a	c

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Теоретические вопросы для подготовки к зачету 7 семестр:

1. Виды компьютерной графики и программные средства для работы с ней.
2. Понятие цвета и способы его описания. Цветовые модели CIE Lab, RGB, HSB, CMYK.
3. Электронная цветовая палитра и системы управления цветом.
4. Растровая графика и ее характеристики.

5. Принципы описания изображения в векторной графике.
6. Взаимные преобразования векторных и растровых объектов.
7. Контуры и объекты в векторной графике.
8. Заливки в замкнутом контуре и их виды.
9. Работа с текстом в редакторе Corel Draw.
10. Подготовка материалов к публикации в Интернете.
11. Применение слоев в растровой графике.
12. Применение каналов в растровой графике.

Теоретические вопросы для подготовки к зачету с оценкой 8 семестр:

1. Анимация в аудиовизуальных искусствах.
2. Типы анимации.
3. Этапы разработки анимационного фильма.
4. Основные принципы и законы анимационного движения.
5. Тайминг в анимации.
6. Области применения анимации и трехмерной графики.
7. Программы создания анимации на основе растровой графики.
8. Программы создания анимации на основе векторной графики.
9. Способы просчета промежуточных кадров в компьютерной анимации.
10. Создание композиций с помощью видеомонтажа.
11. Роль и место анимации в компьютерных играх.
12. Основы технологии синтеза 3D-изображений.
13. Создание геометрической модели трехмерной сцены.
14. Методы затенения и скрытия граней трехмерных изображений.
15. Методы наложения текстур.
16. Средства управления визуализацией и анимацией сцен.
17. Установка света и управление освещенностью.
18. Управление движением съемочной камеры.
19. Основы разработки трехмерного проекта с объемными моделями.

Примерный перечень практических вопросов для подготовки к зачету 7 семестр:

1. Из каких частей состоит панель инструментов в программе Adobe Illustrator?
2. Adobe Illustrator. Для чего служит панель свойств? От чего зависит ее внешний вид?
3. В каких форматах можно сохранять векторные документы?
4. Какие инструменты используются для рисования линий в Adobe Illustrator?
5. Какими инструментами можно нарисовать простые объекты в Adobe Illustrator?
6. Adobe Illustrator . Чем отличается линия, нарисованная инструментом " Карандаш ", от линии, нарисованной инструментом " Кисть "?

Примерный перечень практических вопросов для подготовки к зачету с оценкой 8 семестр:

1. Назначение и функции палитр в программе Adobe Photoshop.
2. Панель свойств: назначение и функции в программе Adobe Photoshop.
3. Клавиатурные команды для добавления новой области выделения к выделенному в программе Adobe Photoshop.
4. Клавиатурные команды для вычитания нового выделения из старого в программе Adobe Photoshop.
5. Назовите клавиатурные команды для выделения области совмещения (наложения) старого и нового выделения в программе Adobe Photoshop.
6. Назначение графического планшета.
7. Настройка графического планшета.

6.4. Балльно-рейтинговая система

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное участие в определенных видах учебной деятельности и выполнение учебных заданий в ходе освоения дисциплины.

Конкретные виды оцениваемой деятельности	Количество баллов за 1 факт (точку) контроля	Количество фактов (точек) контроля	Баллы (максимум)
Семестр 7			
Обязательная аудиторная работа			
посещение лекций	1	8	8
посещение практического занятия	4	8	32
Обязательная самостоятельная работа			
творческое задание	14	1	14
доклад	6	1	6
тест	10	1	10
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанным с дисциплиной	10	1	10
подготовка презентаций к групповой дискуссии, подготовка докладов на студенческую научно-практическую конференцию	10	1	10
ИТОГО в рамках текущего контроля	70 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		
Семестр 8			
Обязательная аудиторная работа			
посещение практического занятия	2,5	16	40,0
Обязательная самостоятельная работа			
тест	10	1	10
доклад	6	1	6
творческое задание	14	1	14
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
участие в общественно-полезном или культурном мероприятии, связанным с	10	1	10
подготовка презентаций к групповой дискуссии, подготовка докладов на студенческую научно-практическую конференцию	10	1	10
ИТОГО в рамках текущего контроля	70 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основе накопленных баллов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с таблицей:

Система оценивания результатов обучения по дисциплине

Шкала по БРС	Отметка о зачете	Оценка за экзамен, зачет с оценкой
85 – 100	зачтено	отлично
70 – 84		хорошо
56 – 69		удовлетворительно
0 – 55	не зачтено	неудовлетворительно

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.1. Литература

1. Андронов, В. Г. Техника и технология компоузинга в программе Adobe After Effects [Электронный ресурс]. Ч. 1 / В. Г. Андронов ; СПбГУКиТ. - СПб. : [б. и.], 2005. - 64 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю
<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/394.pdf>
2. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / ред. С. В. Симонович. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2017. - 640 с
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Коновалов, М. В. Двухмерная анимационная графика : учебное пособие / М. В. Коновалов. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 121 с. - Текст : непосредственный.
<https://www.gikit.ru/lib/catalog>
4. Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий / Г. П. Катунин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 784 с. — ISBN 978-5-507-46863-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
<https://e.lanbook.com/book/322652>
5. Коновалов, В. А. Анимация и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник/ В. А. Коновалов, М. В. Коновалов, Е. В. Коновалов ; С.-Петербур. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2015. - 237 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю.
http://books.gukit.ru/pdf/2017/Uchebnaja%20literatura/Konovarov_i_dr%20_Animacija_i_kompjuternaja_grafika_Uchebnik_2015/Konovarov_i_dr%20_Animacija_i_kompjuternaja_grafika_Uchebnik_2015.pdf
6. Андронов, В. Г. Техника и технология компоузинга в программе Adobe After Effects [Текст]. Ч. 1 / В. Г. Андронов ; С.-Петербур. гос. ун-т кино и телев. - СПб. : [б. и.], 2005. - 64 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
7. Королев, Ю. И. Инженерная и компьютерная графика [Текст] : учебное пособие для студентов, обучающихся по техническим специальностям / Ю. И. Королев, С. Ю. Устюжина. - Санкт-Петербург : Питер, 2014. - 432 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
8. Лепская, Н. А. Художник и компьютер. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Лепская. - Москва : Когито-Центр, 2013. - 172 с. : ил. - ISBN 978-5-89353-395-8. - Режим доступа: на территории института без ограничений, вне института - по логину и паролю
<http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-89353-395-8>
9. Инженерная 3D-компьютерная графика : в 2 т.: учебник и практикум для академического бакалавриата. Т. 2 / А. Л. Хейфец [и др.] ; под ред. А. Л. Хейфеца. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 279 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-02959-8 : 947.00 р. - Текст : непосредственный.
<https://www.gikit.ru/lib/catalog>

- 10 Современные процессы в экранных искусствах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. Ч.1. Спецэффекты в экранных искусства / С.-Петерб. гос. ун-т кино и телев. ; сост. С. В. Хлыстунова ; ред.: А. Л. Казин, Н. Н. Калинина. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2011. - 65 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю
<http://books.gukit.ru/pdf/fulltext/428.pdf>
- 11 Инженерная 3D-компьютерная графика : в 2 т.: учебник и практикум для академического бакалавриата. Т. 1 / А. Л. Хейфец [и др.] ; под ред. А. Л. Хейфеца. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 328 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-02957-4. - Текст : непосредственный.
<https://www.gikit.ru/lib/catalog>
- 12 Уилки, Бернард. Создание спецэффектов для ТВ и видео [Текст]/ Б. Уилки ; ред.: А. М. Фомин, Л. П. Волкова ; Гум. ин-т тел. и радиовещ. им. М. А. Литовчина. - М. : ГИТР, 2001. - 188 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
- 13 Сиденко, Людмила Адамовна. Компьютерная графика и геометрическое моделирование [Текст] : учебное пособие для вузов / Л. А. Сиденко. - СПб. : Питер, 2009. - 224 с.
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

7.2. Интернет-ресурсы

1. Видеохостинг YouTube
2. Electronic Literature Collection, Vol.2
3. Сайт с программами NFB: документальное веб-повествование
4. Сайт с программами IDFA: Документальное веб-повествование
5. Independent Games Festival official website
6. Second Life official website
7. Сайт Сообщества Machinima
8. МедиаАртЛаб: центр медиа-технологий, искусства и коммуникаций
9. Каталог библиотеки

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Использование лицензионного программного обеспечения по дисциплине «Компьютерная графика в кино» не предусмотрено.

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронный каталог библиотеки СПбГИКиТ. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <https://elibrary.ru>

Информационный портал о кинематографе «КиноПоиск». <https://www.kinopoisk.ru>

Электронная библиотечная система издательства «ЛАНЬ». <http://e.lanbook.com>

7.5. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером и мультимедийным проектором. Рабочие места обучающихся. Доска (интерактивная доска) и/или экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места обучающихся оборудованные компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении дисциплины «Компьютерная графика в кино и на телевидении» работа студентов складывается из:

1. посещения занятий;
2. выполнения практических работ;
3. самостоятельной работы: выполнения домашних заданий по написанию рефератов, подготовки к выполнению практических работ, выполнения в конце семестра итоговой самостоятельной работы по индивидуальному заданию.

При посещении занятий студенты должны вести конспекты, подробно записывать основные определения и формулировки, активно участвовать в обсуждении темы занятия, отвечать на вопросы преподавателя. Пропуск лекции, даже по уважительной причине, не освобождает студентов от необходимости изучить пропущенный материал. В случае пропуска более одного занятия подряд, студент обязан написать реферат на предложенную преподавателем тему. При написании реферата разрешается пользоваться, в том числе, и материалами, найденные в сети Интернет, при условии их осмысленного и целевого использования.

Самостоятельная работа складывается из изучения литературы по дисциплине, список которой выдаётся преподавателем на первом занятии, регулярного чтения и разбора конспекта лекции, а также выполнения домашних заданий по соответствующим темам. Выполнение итогового индивидуального задания в конце семестра является необходимым условием допуска к зачёту.

Для допуска к зачёту студенту необходимо успешно написать контрольную работу, выполнить и представить в электронном виде все домашние задания, выполнить все практические работы и итоговое индивидуальное задание.

При подготовке к зачёту рекомендуется добросовестно изучить лекционный материал, а также обязательную литературу. Приветствуется использование дополнительной литературы. На зачёте допускается использование собственных конспектов лекций.

При подготовке к выступлению на практическом занятии:

- внимательно прочитайте все свои выписки и конспекты по заданному вопросу;
- выделите основные теоретические положения, ведущие идеи, отберите к ним соответствующие данные и факты;
- наметьте логическую последовательность их изложения;
- четко определите при доказательстве той или иной идеи тезис и аргументы, установите смысловую связь между ними;
- продумывая ответ, определите способ изложения, пользуйтесь аналогиями, умейте провести параллель, сравнить события, факты, опереться на опыт;
- подготовьтесь к ответам на вопросы и защите высказанных идей;
- выступайте кратко, четко, связно, интересно, закончите свой ответ кратким обобщением, выводами, постарайтесь уложиться в отведенное время.

При самостоятельном изучении темы:

- возьмите лист самоконтроля и вопросы для проверки знаний;
- определите, опираясь на лист самоконтроля и вопросы, что Вы знаете;
- выделите в листе самоконтроля, что Вы не знаете и не умеете;
- изучите научную литературу по изучаемой теме. Если необходимо, сделайте опорный конспект источников;
- выпишите в терминологический словарь основные понятия и категории по изучаемой теме. Выучите их;
- запишите вопросы, которые у Вас возникли во время прочтения и анализа научной литературы. Обязательно задайте их преподавателю на практическом занятии по изучаемой теме;
- выполните задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.
- просмотрите творческие задания по изучаемому курсу;
- примените полученные на аудиторных занятиях и приобретенные в процессе

самостоятельной внеаудиторной работы знания в нестандартной ситуации, раскройте свою жизненную позицию, выполняя творческие задания по курсу.