

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

**«Средства и технологии макетирования в
медиаиндустрии»**

Наименование ОПОП: Дизайн в медиаиндустрии

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Форма обучения: очная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: компьютерной графики и дизайна

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 академ. час. / 2 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 38,4 час.

самостоятельная работа: 33,6 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение теста	8
выступление на научной конференции по теме дисциплины или подготовка научной или творческой работы по теме дисциплины	8
выступление с докладом, сообщением, презентацией на занятии	8
практикум (выполнение практических заданий)	8
присутствие на всех занятиях	8
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	8

Рабочая программа дисциплины «Средства и технологии макетирования в медиаиндустрии» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (приказ Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Дизайн в медиаиндустрии» по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн

Составитель(и):

Нестерова Е.И., зав. кафедрой КГиД кафедры , д.т.н.

Рецензент(ы):

Крейнин В.Г., ген. директор ООО "Балтийское телевидение"

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры компьютерной графики и дизайна

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета медиатехнологий

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

И.В. Газеева

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:

изучение студентами современных принципов, технологий и средств макетирования в дизайнерской среде медиаиндустрии

Задачи дисциплины:

закключаются в анализе областей медиаиндустрии, в которых целесообразно использовать средства и технологии макетирования, в освоении современных технологий макетирования, в приобретении навыков макетирования при проектировании и выполнении дизайнерских проектов в медиаиндустрии

1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

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

3-D моделирование и анимация

Архитектурное проектирование

Технический рисунок

Сtereo-графика в дизайнерских проектах медиаиндустрии

Управление проектами

Композиция

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

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

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-3 — Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления).

ОПК-3.1 — Применяет методы разработки проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

ОПК-4 — Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики.

ОПК-4.3 — Осуществляет проектирование, моделирование, конструирование предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна.

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

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 академ. час. / 2 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 38,4 час.
самостоятельная работа: 33,6 час.

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

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	8	Итого
Лекции	12	12
Практические	24	24
Консультации	2	2
Самостоятельная работа	25	25
Самостоятельная работа во время сессии	8,6	8,6
Итого	71,6	71,6

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Роль макетирования в дизайнерской деятельности

Тема 1. 1. Задачи и виды макетирования в дизайне, виды и функции макетов

Макет как модель объекта в уменьшенном масштабе или в натуральную величину. Макетирование как метод и процесс объемного проектирования объектов, систем, их элементов. Поисковое (рабочее), доводочное и демонстрационное (выставочное) макетирование в медиаиндустрии. Задачи, решаемые при выставочном макетировании. Причины замены оригинальных объектов макетами. Основные отличия макета от оригинала (отсутствие функциональности, масштаб, степень достоверности. Задачи макетирования. Типы макетов, используемых в медиаиндустрии. Масштаб макета. Макетирование кино-, теле-, фото-, студий, студий звукозаписи павильонов, конференц-залов, музейных и выставочных инсталляций для обоснования варианта размещения оборудования. Макетирование электронных и печатных изданий. Макетирование в кинопроизводстве. Место и особенности макетирования в рекламе в медиаиндустрии. Решение проектно-исследовательских задач с использованием макетов. Особенности макетирования для проведения исследований. Моделирование конструктивных решений. Технологическое и физическое моделирование для выбора механических, физических характеристик. Использование макетирования для анализа соответствия процесса проектирования, его промежуточных и конечных результатов условиям проектной задачи. Макетирование в графическом дизайне. Графический макет как результат материализации идеи информационного сообщения, включающий идейно-объединенные элементы. Средства тиражирования результатов макетирования. Факторы, влияющие на технологии создания оригинал-макета. Техники создания оригинал-макета. Технология создания оригинал-макета «вручную». Оригинальный макет в компьютерном макетировании. Отличия копий от макетов. Роль физического макетирования в дизайне печатной продукции.

Тема 1. 2. Макетирование для выбора варианта дизайн-проекта

Графическое моделирование и макетирование как средство выбора и обоснования варианта дизайн проекта. Макетирование и моделирование при оснащении конференц-залов и

мультимедийных центров. Алгоритм моделирования-макетирования видеопроекционной системы конференц-зала. Использование макетирования для выбора варианта размещения средств видеонаблюдения в мультимедийном комплексе. Примеры использования макетирования для выбора варианта размещения средств видеонаблюдения в мультимедийном комплексе. Задачи макетирования-моделирования. Требования к макетам кинотеатральных декораций и технологии их макетирования. Особенности театральных макетов. Технологии макетирования музейных, выставочных, арт-инсталляций и исторических реконструкций. Технологии макетирования конференц-залов. Технологии макетирования ландшафтной среды. Технологии макетирования кинотеатр- и других мультимедийных комплексов. Типовой процесс изготовления макета.

Раздел 2. Современные технологии макетирования: 3D-сканирование, 3D-печать

Тема 2. 1. Технологии 3D-сканирования и 3D-печати

Технологии и средства 3D-сканирования. Использование цифрового оборудования для объемного копирования объектов. Объемное сканирование реальных объектов и получение 3D-копий, увеличенных и уменьшенных моделей оригинала. Области применения. Компьютерная томография как разновидность 3D-технологий. Принцип работы лазерного 3D-сканера. 3D-сканеры с LED подсветкой. Основные методы создания моделей. Лазерные 3D-сканеры. Фотограмметрия. Настольные 3D-сканеры. Использование 3D-принтера для создания физических объектов на основе 3D-моделей. 3D-прототипирование. Технологии 3D-печати. Лазерная стереолитография. Селективное лазерное спекание. Моделирование методом наплавления. Программное обеспечение для 3D-печати. Программное обеспечение для моделирования.

Тема 2. 2. Материалы и средства, используемые при макетировании

Основные материалы для макетирования. Естественные материалы. Полимерные материалы для макетирования. Клеи. Краски. Эмали Лаки. Вспомогательные материалы. Использование металлических сплавов (алюминиевые и латунные листы, перфорированные пластины, фольга, металлические порошки) при изготовлении макетов. Материалы для 3D-печати. Фотополимерные смолы.

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	Роль макетирования в дизайнерской деятельности	6	0	0	12	0	0	18
1.1	Задачи и виды макетирования в дизайне, виды и функции макетов	2	0	0	6	0	0	8
1.2	Макетирование для выбора варианта дизайн-проекта	4	0	0	6	0	0	10
2	Современные технологии макетирования: 3D-сканирование, 3D-печать	6	0	0	12	0	0	18
2.1	Технологии 3D-сканирования и 3D-печати	4	0	0	6	0	0	10
2.2	Материалы и средства, используемые при макетировании	2	0	0	6	0	0	8
	ВСЕГО	12	0	0	24	0	0	36

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные занятия по дисциплине «Средства и технологии макетирования в медиаиндустрии» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Разработка обоснования к проекту макета для решения задач медиаиндустрии (по выбору)	4,5
2	Разработка процесса изготовления макета для решения задач медиаиндустрии (по выбору)	4,5
3	Технологии и средства 3D-сканирования при разработке макета мультимедийного комплекса	4,5
4	Обоснование выбора материала для 3D-печати (с учетом технологии)	4,5

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 «Средства и технологии макетирования в медиаиндустрии».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение теста	8
выступление на научной конференции по теме дисциплины или подготовка научной или творческой работы по теме дисциплины	8
выступление с докладом, сообщением, презентацией на занятии	8
практикум (выполнение практических заданий)	8
присутствие на всех занятиях	8
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	8

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Тесты:

Тест 1

Уберите неправильные варианты ответов.

1. Макет (фр. maquette - масштабная модель) - модель объекта ...

- А. в уменьшенном масштабе;
- Б. в натуральную величину;
- В. лишённая функциональности представляемого объекта;
- Г. полностью выполняющие функции объекта

2. Макетирование - метод и процесс ...

- А. изображения объекта на плоскости;
- Б. объемного представления объектов;
- В. объемного представления систем, их элементов;
- Г. объемного представления отдельных элементов систем

3. В медиаиндустрии используют макетирование:

- А. поисковое (рабочее);
- Б. доводочное;
- В. демонстрационное (выставочное);
- Г. автоматизированное

4. Задачи, решаемые при выставочном макетировании:

- А. частичное представление о внешнем виде, свойствах, об объемно-пространственной среде и функциональности, проверка правильности авторской концепции;
- Б. полное представление о внешнем виде объекта;

- В. полное представление о свойствах объекта (эргономических, прочностных);
- Г. полное представление об объемно-пространственной среде;
- 5. Задачи, решаемые при выставочном макетировании:
 - А. полное представление о функциональности объекта;
 - Б. проверка правильности авторской концепции;
 - В. полное представление об эргономических свойствах объекта;
 - Г. подтверждение социальной значимости дизайнерского проекта

Тест 2

Уберите неправильные ответы

1. Использование 3D-моделирования при макетировании дает возможность:

- А. детально изучить единственный вариант проекта;
- Б. представить вид макета в целом;
- В. сократить ручные операции;
- Г. учесть свойства материалов

2. Области применения 3D-сканирования:

- А. получение цифровых копий объектов культурного наследия;
- Б. написание музыки к фильму;
- В. цифровое архивирование;
- Г. создание виртуальных копий предметов искусства

3. Области применения 3D-сканирования:

- А. промышленный дизайн;
- Б. архитектурный дизайн;
- В. окраска макета;
- Г. изготовление копий

4. Области применения 3D-сканирования:

- А. написание сценария;
- Б. рынок аксессуаров;
- В. репродуцирование;
- Г. медицина и ортопедия

5. Компьютерная томография ...

- А. является разновидностью 3D-технологий;
- Б. позволяет получать точные внутренние объектов;
- В. позволяет получать точные внешние размеры объектов;
- Г. оказывает вредное воздействие на объект

Перечень тем докладов

1. Роль макетирования в дизайнерской деятельности
2. Области медиаиндустрии, в которых используется макетирование
3. Макетирование для выбора варианта дизайн-проекта
4. Современные технологии макетирования: 3D-сканирование, 3D-печать
5. Технологии 3D-сканирования (области применения, достоинства и недостатки)
6. Технологии 3D-печати (области применения, достоинства и недостатки)
7. Материалы и средства, используемые в макетах
8. Особенности театральных макетов

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Теоретические вопросы к зачету с оценкой

1. Роль макетирования в дизайнерской деятельности
2. Области медиаиндустрии, в которых используется макетирование
3. Свойства макета (фр. maquette - масштабная модель)
4. Макетирование как метод и процесс объемного проектирования объектов, систем, их элементов.
5. Поисковое (рабочее), доводочное и демонстрационное (выставочное) макетирование в медиаиндустрии
6. Задачи, решаемые при выставочном макетировании.
7. Причины замены оригинальных объектов макетами (нецелесообразность использования оригинала, недоступность)
8. Основные отличия макета от оригинала (отсутствие функциональности, масштаб, степень достоверности)
9. Задачи макетирования
10. Типы макетов, используемых в медиаиндустрии
11. Виды макетов: реалистичные, концептуальные
12. Масштаб макета
13. Макетирование кино-, теле-, фото-, студий, студий звукозаписи павильонов, конференц-залов, музейных и выставочных инсталляций для обоснования варианта размещения оборудования
14. Макетирование электронных и печатных изданий
15. Макетирование в кинопроизводстве: при проектировании и изготовлении театральных декораций, современные тренды в макетировании постеров к фильму
16. Место и особенности макетирования в рекламе в медиаиндустрии Макетирование в графическом дизайне для создания оригинал-макетов визуальных сообщений Графический макет как результат материализации идеи информационного сообщения, включающий идейно-объединенные элементы
17. Средства тиражирования результатов макетирования (авторских работ-оригиналов): полиграфия, электронные средства визуальной коммуникации
18. Факторы, влияющие на технологии создания оригинал-макета Техники создания оригинал-макета: графика, фотография, шрифтовая композиция
19. Элементы оригинал-макетов: изображение, фотография, текст
20. Технология создания оригинал-макета «вручную»
21. Этапы создания оригинал-макета
22. Отличия копий от макетов: масштаб, материал, цветовая гамма, наличие свойств, присущих используемым способам печати
23. Роль физического макетирования в дизайне печатной продукции
24. Преимущества виртуального компьютерного макетирования при художественном проектировании объектов дизайна (сокращение времени проектирования, отказ от реальных физических макетов, возможность создания трехмерного изображения проектируемого объекта, уточнения конструкции и свойств физического носителя создаваемого контента, возможность моделирования с учетом использования различных материалов)
25. Графическое моделирование и макетирование как средство выбора и обоснования варианта дизайн проекта

Практические вопросы к зачету с оценкой

1. Примеры использования макетирования и моделирования при оснащении конференц-залов и мультимедийных центров
2. Алгоритм моделирования-макетирования видеопроекционной системы конференц-зала
3. Использование макетирования для выбора варианта размещения средств видеонаблюдения в мультимедийном комплексе
4. Требования к макетам кинотеатральных декораций и технологии их макетирования. Особенности театральных макетов

5. Технологии макетирования музейных, выставочных, арт-инсталляций и исторических реконструкций
6. Типовой процесс изготовления макета
7. 3D-моделирование - базовый элемент проектирования и изготовления макета, учет свойств материалов, сокращение ручных операций
8. Изготовление деталей макета
9. Изготовление деталей электрики макета
10. Технологии и средства 3D-сканирования. Использование цифрового оборудования для объемного копирования объектов
11. Области применения 3D-сканирования
12. Методы сканирования: контактные, бесконтактные (активные и пассивные)
13. Компьютерная томография как разновидность 3D-технологий
14. Принцип работы лазерного 3D-сканера
15. 3D-сканеры с LED подсветкой
16. SL сканеры
17. Лазерные 3D-сканеры
18. Фотограмметрия
19. Контактный 3D-сканер
20. 3D-сканирование с использованием мобильных устройств
21. 3D-сканирование с использованием беспилотных летательных аппаратов
22. Настольные 3D-сканеры
23. физических объектов на основе 3D-моделей.
24. Быстрое прототипирование (3D-прототипирование)
25. Технологии 3D-печати
26. Лазерная стереолитография (Laser stereolithography, SLA)
27. Селективное лазерное спекание (Selective laser sintering - SLS, Direct metal laser sinter-ing — DMLS)
28. Технология 3D Printing (3DP)
29. Электронно-лучевая плавка (Electron Beam Melting, EBM)
30. Моделирование методом наплавления (Fused deposition modeling, FDM)
31. Изготовление объектов с использованием ламинирования (Laminated object manufacturing, LOM)
32. Основные материалы для макетирования
33. Основные материалы для макетирования. Древесина, картон, бумага
34. Полимерные материалы для макетирования
35. Клеи, используемые при макетировании
36. Отделочные материалы, используемые при макетировании
37. Использование металлических сплавов (алюминиевые и латунные листы, перфорированные пластины, фольга, металлические порошки) при изготовлении макетов
38. Материалы для 3D-печати
39. Фотополимерные смолы – жидкие полимеры, затвердевающие при облучении светом, каждый из материалов обладает одним характерным свойством (повышенная прочность, выжигаемость, прозрачность).
40. Использование ABS-пластика для 3D-печати
41. Использование PLA-пластика для 3D-печати

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)
Обязательная аудиторная работа			
Практикум (Выполнение практических заданий)	6	4	24
Присутствие на всех занятиях	1	18	18
Обязательная самостоятельная работа			
Выступление с докладом, сообщением, презентацией на занятии	8	1	8
Выполнение теста	10	2	20
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
Выступление на научной конференции по теме дисциплины или подготовка научной или творческой работы по теме дисциплины	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. Нестерова, Е. И. Средства и технологии макетирования в медиаиндустрии : учебное пособие / Е. И. Нестерова. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2018. - 101 с.- Режим доступа: для автор. пользователей. - Электрон. версия печ. публикации. - ISBN 978-5-94760-293-7. - Текст : электронный.
https://books.gikit.ru/pdf//2018/Uchebnaja%20literatura/Nesterova_Sredstva_i_tehnologii_maketirovanija_v_mediaindustrii_UP_2018.pdf
2. Нестерова, Е. И. Технологическая среда медиаиндустрии [Текст] : учебное пособие для вузов / Е. И. Нестерова, В. С. Якимович, Г. М. Луговой. - Уфа : Аэтерна, 2015. - 128 с. - Библиогр.: с. 112. - ISBN 978-5-906836-37-3
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Сиденко, Л. А. Компьютерная графика и геометрическое моделирование [Текст] : учебное пособие для вузов / Л. А. Сиденко. - СПб. : Питер, 2009. - 224 с. : ил. - (Учебное пособие). - Библиогр.: с. 219. - ISBN 978-5-388-00339-3
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

7.2. Интернет-ресурсы

1.

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Использование лицензионного программного обеспечения по дисциплине «Средства и технологии макетирования в медиаиндустрии» не предусмотрено.

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

Электронная библиотека образовательно-издательского центра «Академия».

<http://www.academia-moscow.ru>

Электронная библиотечная система «Айбукс-ру». <http://ibooks.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

Нормативными методическими документами, с которыми должны быть ознакомлены студенты, являются:

- Положение о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов Санкт-Петербургского государственного института кино и телевидения;
- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов;
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

Учебно-методическими документами, с которыми должны быть ознакомлены студенты, являются учебный план, данная рабочая программа учебной дисциплины.

Учебными материалами являются опорный конспект, рекомендации по выполнению лабораторных работ, тестовые задания, контрольные вопросы, а также учебно-методические и информационные материалы.

Студентам следует помнить, что основными формами обучения являются лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа. Студентам рекомендуется готовиться к занятиям, заблаговременно изучая литературу по теме каждого занятия.

Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и рекомендациями преподавателя. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, должна ориентироваться на более глубокое усвоение изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и умение применять теоретические знания на практике. Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студента.

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса обучения и является средством организации самообразования.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента на экзамене.