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

Сертифкат: 00eec2e5b252a0885bc682f9fa99feef8b

Основание: УТВЕРЖДАЮ

Дата утверждения: 19 июня 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

«Системотехника»

Наименование ОПОП: специализация N 5 "Художник анимации и

компьютерной графики"

Специальность: 54.05.03 Графика

Форма обучения: очно-заочная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: компьютерной графики и дизайна

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 академ. час. / 3 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 35,4 час. самостоятельная работа: 72,6 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение контрольной работы	5
выполнение теста	5
выступление на научной конференции или участие в творческом	5
конкурсе, мероприятии по теме дисциплины	
подготовка научной или творческой работы по теме дисциплины	5
присутствие на всех занятиях	5
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	5

Рабочая программа дисциплины «Системотехника» составлена:

- в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 54.05.03 ГРАФИКА (приказ Минобрнауки России от 16.11.2016 г. № 1428)
- на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «специализация N 5 "Художник анимации и компьютерной графики"» по специальности 54.05.03 Графика

Составитель(и):

Нестерова Е.И., зав. кафедрой компьютерной графики и дизайна 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:

ознакомить студентов с методологией системного анализа и особенностями формирования систем медиаиндустрии.

Задачи дисциплины:

- приобретение навыков и умений в области системного подхода к принятию организационных, технико-технических решений широкого спектра задач медиаиндустрии;
- знакомство с методами получения информации, необходимой для выработки управляющих решений;
- изучение методов реализации принципа управляемости социально-культурных систем.

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:

Начертательная геометрия

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

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

Научно-исследовательская (копийная) практика

Научно-исследовательская работа

Основы WEB-коммуникаций

Преддипломная практика

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Подготовка и сдача государственного экзамена

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

Профессиональные компетенции

Вид деятельности: научно-исследовательская.

ПК-13 — способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, способностью к проведению самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы.

Знает: принципы организации труда на научной основе, в том числе, основанные на использовании информационных технологий, методов и средств системотехники и системного анализа 0.5

Умеет: оценить результаты своей деятельности на основе системного подхода Владеет: способностью к проведению системной самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы с использованием компьютерных графических технологий

Вид деятельности: научно-исследовательская.

ПК-13 — способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, способностью к проведению самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы.

Знает: принципы организации труда на научной основе, в том числе, основанные на использовании информационных технологий, методов и средств системотехники и системного анализа

0,5

0.5

Умеет: оценить результаты своей деятельности на основе системного подхода Владеет: способностью к проведению системной самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы с использованием компьютерных графических технологий

Вид деятельности: научно-исследовательская.

ПК-13 — способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, способностью к проведению самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы.

Знает: принципы организации труда на научной основе, в том числе, основанные на использовании информационных технологий, методов и средств системотехники и системного анализа

Умеет: оценить результаты своей деятельности на основе системного подхода Владеет: способностью к проведению системной самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы с использованием компьютерных графических технологий

Вид деятельности: научно-исследовательская.

ПК-13 — способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, способностью к проведению самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы.

Знает: принципы организации труда на научной основе, в том числе, основанные на использовании информационных технологий, методов и средств системотехники и системного анализа

0,5

Умеет: оценить результаты своей деятельности на основе системного подхода Владеет: способностью к проведению системной самостоятельной научно-исследовательской и творческой работы с использованием компьютерных графических технологий

Вид деятельности: научно-исследовательская.

ПК-9 — владением основными принципами компьютерных технологий, используемых в творческом процессе художника-графика.

Знает: основные принципы системотехники, информатики, компьютерных графических технологий, используемых в творческом процессе художника-графика

0,25

Умеет: применять на практике основные принципы системотехники, информатики, компьютерных графических технологий

Владеет: компьютерными графическими технологиями в творческом процессе художника-графика

Вид деятельности: научно-исследовательская.

ПК-9 — владением основными принципами компьютерных технологий, используемых в творческом процессе художника-графика.

Знает: основные принципы системотехники, информатики, компьютерных графических технологий, используемых в творческом процессе художника-графика

0,25

Умеет: применять на практике основные принципы системотехники, информатики, компьютерных графических технологий

Владеет: компьютерными графическими технологиями в творческом процессе художника-графика

Вид деятельности: научно-исследовательская.

ПК-9 — владением основными принципами компьютерных технологий, используемых в творческом процессе художника-графика.

Знает: основные принципы системотехники, информатики, компьютерных графических технологий, используемых в творческом процессе художника-графика

0.25

Умеет: применять на практике основные принципы системотехники, информатики, компьютерных графических технологий

Владеет: компьютерными графическими технологиями в творческом процессе художника-графика

Вид деятельности: научно-исследовательская.

ПК-9 — владением основными принципами компьютерных технологий, используемых в творческом процессе художника-графика.

Знает: основные принципы системотехники, информатики, компьютерных графических технологий, используемых в творческом процессе художника-графика

0.25

Умеет: применять на практике основные принципы системотехники, информатики, компьютерных графических технологий

Владеет: компьютерными графическими технологиями в творческом процессе художника-графика

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

2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 академ. час. / 3 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 35,4 час.

самостоятельная работа: 72,6 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
контрольная работа	5

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	5

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	5	Итого
Лекции	14	14
Практические	18	18
Консультации	3	3
Самостоятельная работа	64	64
Самостоятельная работа	8,6	8,6
во время сессии		
Итого	107,6	107,6

2.2. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основные положения системного анализа применительно к системам медиаиндустрии, понятие системы, ее свойства

Тема 1. 1. Основные положения системного анализа

Медиаиндустрия как система, объединяющая элементы и процессы информационной среды (текст, звук, графику, фото, видео) в однородном цифровом представлении с помощью технических средств и мультимедийных технологий.

Медиаиндустрия как социально-экономическая система. Подсистемы медиаиндустрии: управляющие и управляемые подсистемы. Кинематограф, телевидение, средства массовой информации, культурно-развлекательная сфера, телекоммуникационная сфера, как подсистемы медиаиндустрии.

Причины распространения системного подхода. Принципы системного подхода. Развитие системной методологии. Особенности научного познания в современных условиях. Системный анализ как научная дисциплина. Информационные технологии в системном анализе. Основные проблемы теории систем. Задачи анализа и синтеза. Декомпозиция и агрегирование систем. Задачи исследования операций. Условия неопределенности и принцип управляемости. Типы критериев принятия решений. Классификация задач принятия решений.

Тема 1. 2. Системы и их свойства

Определение системы. Классификация систем. Понятия, характеризующие системы. Свойства систем. Элементы, связи, система. Структура и иерархия. Процессы в системе. Целенаправленные системы и управление. Принципы системного подхода. Методы системного анализа: неформальные, графические, количественные и моделирования. Принципы системного анализа.

Раздел 2. Подсистемы медиаиндустрии

Тема 2. 1. Системы менеджмента качества на предприятиях и в организациях медиаиндустрии

Системный подход к вопросам качества — требование современных международных стандартов. Последовательный процесс перехода от сертификации продукции и услуг к разработке систем менеджмента качества. Причины и предпосылки для создания систем менеджмента качества в медиаиндустрии. Классификация, назначение. Основные элементы, структура. Процессный подход при формировании системы качества. Структура процессов. Методы оценки результативности системы.

Тема 2. 2. Структура и схемные решения информационных и информационно-измерительных систем в медиаиндустрии

Измерительная информационная система как совокупность функционально объединенных

измерительных, вычислительных и других вспомогательных средств, для получения измерительной информации, ее преобразования с целью осуществления функций контроля, диагностики, идентификации. Использование информационно-измерительных систем для упрощения доступа к необходимой информации, для регулирования сложными объектами. Системы автоматического контроля, технической диагностики, системы идентификации. Измерительные информационные, измерительные контролирующие, измерительные управляющие системы.

Структура измерительно-информационных систем. Типовая структура информационно-измерительных систем как совокупность аппаратных модулей (измерительных, управляющих, интерфейсных, обрабатывающих). Интерфейсы, признаки классификации и общие требования. Способ соединения элементов системы (магистральный, радиальный, цепочечный, комбинированный); способ передачи информации (параллельный, последовательный, принцип обмена параллельнопоследовательный); информацией (асинхронный, синхронный); режим передачи информации (двусторонняя одновременная передача, двусторонняя поочередная передача, односторонняя передача). Модульный принцип исполнения информационных и информационно-измерительных систем.

Раздел 3. Критерии, методы и алгоритмы управления подсистемами медиаиндустрии на основе экспертной информации

Тема 3. 1. Варианты управления подсистемами медиаиндустрии

Условие управляемости системы как реализуемость принимаемых управляющим органом решений по организации и выполнению последовательности действий для обеспечения целевой функции системы. Организационная структура подсистем медиаиндустрии и однозначно соответствующая ей структура квалиметрических характеристик. Цели управления. Два варианта централизованного управления системой: вариант строго централизованного управления, вариант управления кинематографической системой по иерархическому принципу (по оптимальному достижению частных и единой цели системы).

Тема 3. 2. Критерии, методы и алгоритмы управления

Принцип управления в подсистемах медиаиндустрии с помощью обратной связи, как реализация критериев управления многоуровневой иерархической системой по концепции Штакельберга. Выбор вида критерия управления кинематографической системой. Случайный характер весовых коэффициентов квалиметрических характеристик и случайных субъективных оценок характеристик. Положения, лежащие в основе формирования критериев, по которым осуществляется управление. Алгоритмы оценки параметров, входящих в квалиметрические критерии. Алгоритмы получения информации о квалиметрических характеристиках подсистем медиаиндустрии, определяющих субъективное восприятие зрителем изображения, звука, функциональные характеристики мультимедийных услуг.

3. РАСПРЕДЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

No	Наименование раздела,			<u></u>				
п/п	(отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
1	Основные положения системного анализа применительно к системам медиаиндустрии, понятие системы, ее свойства	7	0	0	6	0	0	13
1.1	Основные положения системного анализа	4	0	0	3	0	0	7
1.2	Системы и их свойства	3	0	0	3	0	0	6
2	Подсистемы медиаиндустрии	3	0	0	6	0	0	9
2.1	Системы менеджмента качества на предприятиях и в организациях медиаиндустрии	1	0	0	3	0	0	4
2.2	Структура и схемные решения информационных и информационно-измерительных систем в медиаиндустрии	2	0	0	3	0	0	5
3	Критерии, методы и алгоритмы управления подсистемами медиаиндустрии на основе экспертной информации	4	0	0	8	0	0	12
3.1	Варианты управления подсистемами медиаиндустрии	2	0	0	5	0	0	7
3.2	Критерии, методы и алгоритмы управления	2	0	0	3	0	0	5
	ВСЕГО	14	0	0	20	0	0	34

^{* —} тема для изучения в рамках самостоятельной работы студента

4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные занятия по дисциплине «Системотехника» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Основные положения системного анализа	4
2	Системы и их свойства	4

3	Системы менеджмента качества на предприятиях и в организациях медиаиндустрии	4
4	Критерии, методы и алгоритмы управления	1,5

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 «Системотехника».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
выполнение контрольной работы	5
выполнение теста	5
выступление на научной конференции	5
или участие в творческом конкурсе,	
мероприятии по теме дисциплины	
подготовка научной или творческой	5
работы по теме дисциплины	
присутствие на всех занятиях	5
Вид(ы) промежуточной аттестации,	Семестр (курс)
курсовые работы/проекты	
зачет с оценкой	5

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Входной контроль отсутствует.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Тесты:

1.(выберите один вариант ответа)

К рекомендациям международных стандартов по формированию систем качества относятся... Варианты ответов:

- 1) Использование процессного подхода;
- 2) Измеримость целей в области качества;
- 3) Количественное описание результатов преобразований, происходящих в системах качества;
- 4) Структурный анализ системы.
- 2. (выберите один вариант ответа)
- К основным этапам разработки и внедрения системы качества на предприятиях и в организациях кинематографии относятся...

Варианты ответов:

- 1) Определение требований к выходным качественным характеристикам продукции и услуг;
- 2) Формирование перечня процессов, составляющих деятельность предприятия и организации;
- 3) Разработка методик измерения, контроля и оценки результативности каждого процесса е;
- 4) Разработка методик выполнения измерений.
- 3. (выберите один вариант ответа)

Принципами системного подхода к вопросам качества в кинематографии относятся...

Варианты ответов:

- 1) Принцип целостности;
- 2) Принцип иерархичности;
- 3) Принцип структурности;

- 4) Закрытость системы.
- 4. (выберите один вариант ответа)

Система качества включает такие блоки, как...

Варианты ответов:

- 1) Бизнес-процессы;
- 2) Обеспечивающие процессы;
- 3) Процессы управления;
- 4) Производственные процессы.
- 5. (выберите один вариант ответа)

Причинами, приводящими к целесообразности разработки систем качества на предприятиях и в организациях кинематографии, являются...

Варианты ответов:

- 1) Подтверждение способности предприятия обеспечивать стабильное качество продукции или услуги;
- 2) Повышение доверия со стороны потребителей;
- 3) Возможность участия в тендерах;
- 4) Возможность получения государственного заказа.
- 6. (выберите один вариант ответа)

Предпосылками для разработки систем качества на предприятиях и в организациях кинематографии являются...

Варианты ответов:

- 1) Методики проведения сертификации мультимедийной техники;
- 2) Метрологическое обеспечение;
- 3) Нормативно- технические документы;
- 4) Квалиметрические методики.
- 7. (выберите один вариант ответа)

Для описания систем качества предприятий и организаций кинематографии можно использовать математические модели...

Варианты ответов:

- 1) вербальные;
- 2) графические;
- 3) вероятностные;
- 4) описательные.

Примерные темы докладов:

- 1. Подсистемы и элементы медиаиндустрии как системы
- 2. Системный подход к иерархии: медиаиндустрия, дизайнерская среда медиаиндустрии, технологическая среда медиаиндустрии
- 3. Сравнительный анализ функционального и процессного подходов к управлению системами (на примере любого предприятия или организации медиаиндустрии)
- 4. Реализация методологии системного анализа на примере деятельности художника анимации и компьютерной графики
- 5. Системный анализ производственного процесса создания анимационного фильма в аспекте роли художника-мультипликатора
- 6. Системный анализ роли технологической среды в медиаиндустрии

Темы контрольных работ

- 1. Подсистемы и элементы медиаиндустрии;
- 2. Системный подход к иерархии: медиаиндустрия, дизайнерская среда медиаиндустрии, технологическая среда медиаиндустрии;
- 3. Сравнительный анализ функционального и процессного подходов к управлению системами (на примере любого предприятия или организации медиаиндустрии);

- 4. Реализация методологии системного анализа на примере деятельности художника анимации и компьютерной графики;
- 5. Системный анализ производственного процесса создания анимационного фильма в аспекте роли художника-мультипликатора;
- 6. Системный анализ роли программно-технологической среды в медиаиндустрии.

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой:

- 1. Причины распространения системного подхода.
- 2. Принципы системного подхода.
- 3. Развитие системной методологии.
- 4. Особенности научного познания в современных условиях. Системный анализ как научная дисциплина.
- 5. Вычислительная техника в системном анализе.
- 6. Основные проблемы теории систем.
- 7. Задачи анализа и синтеза.
- 8. Декомпозиция и агрегирование систем.
- 9. Задачи исследования операций.
- 10. Условия неопределенности и принцип управляемости.
- 11. Типы критериев принятия решений.
- 12. Классификация задач принятия решений.
- 13. Системы и их свойства
- 14. Определение системы.
- 15. Классификация систем.
- 16. Понятия, характеризующие системы.
- 17. Свойства систем.
- 18. Элементы, связи, система.
- 19. Структура и иерархия.
- 20. Процессы в системе.
- 21. Целенаправленные системы и управление.
- 22. Принципы системного подхода.

- 23. Методы системного анализа: неформальные, графические, количественные и моделирования.
- 24. Принципы системного анализа.
- 25. Методы управления подсистемами медиаиндустрии на основе экспертной информации, критерии управления, алгоритмы управления.
- 26. Варианты управления подсистемами медиаиндустрии.
- 27. Условие управляемости кинематографической системы как реализуемость принимаемых управляющим органом кинематографической системы решений по организации и выполнению последовательности действий по высококачественному кинопоказу.
- 28. Организационная структура подсистемам медиаиндустрии и однозначно соответствующая ей структура квалиметрических характеристик.
- 29. Цели управления подсистемами медиаиндустрии. Два варианта централизованного управления кинематографической системой.
- 30. Вариант строго централизованного управления подсистемами медиаиндустрии.
- 31. Вариант управления подсистемами медиаиндустрии по иерархическому принципу (по оптимальному достижению частных и единой цели системы)
- 32. Критерии управления, алгоритмы управления.
- 33. Принцип управления подсистемами медиаиндустрии с помощью обратной связи, как реализация критериев управления многоуровневой иерархической системой по концепции Штакельберга.
- 34. Выбор вида критерия управления подсистемами медиаиндустрии.
- 35. Положения, на которых агрегируются критерии, по которым осуществляется управление.
- 36. Алгоритмы оценки критериев управления подсистемами медиаиндустрии.
- 37. Решение задач технического регулирования для обеспечения принципа управляемости кинематографическими системами.
- 38. Системы менеджмента качества на предприятиях и в организациях медиаиндустрии.
- 39. Системный подход к вопросам качества требование современных международных стандартов.
- 40. От сертификации продукции и услуг к разработке систем менеджмента качества в кинематографии.
- 41. Причины и предпосылки для создания систем менеджмента качества и кинематографии.

- 42. Процессный подход при формировании системы качества.
- 43. Структура процессов системы менеджмента качества.
- 44. Методы оценки результативности системы качества предприятия или организации медиаиндустрии.
- 45. Особенности моделирования систем качества кинематографических предприятий и организаций как экспертных систем.

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	за 1 факт (точку) фактов (точек)	
Обязательная а	аудиторная работа		
Выполнение теста	4	2	8
Присутствие на всех занятиях	1	35	35
Обязательная сам	остоятельная работа		
Выполнение контрольной работы 27 1 27			
Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)			
Выступление на научной конференции или участие в творческом конкурсе, мероприятии по теме дисциплины	20	1	20
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 промежугочной 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		отлично	
70 – 84	зачтено	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.

7.2. Интернет-ресурсы

1.

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Использование лицензионного программного обеспечения по дисциплине «Системотехника» 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, приведенные в п.9 данной рабочей программы.

Студентам следует помнить, что основными формами обучения являются лекции, аудиторные 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.

Неукоснительное следование целям и задачам обучения дисциплины, помогут сформировать компетенции специалиста по специальности 54.05.03 «Графика» специализации «Художник анимации и компьютерной графики».