

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

«Инфокоммуникационные технологии в
медиаискусстве»

Наименование ОПОП: Интеллектуальные системы и технологии в медиаискусстве

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Форма обучения: очная

Факультет: медиатехнологий

Кафедра: аудиовизуальных систем и технологий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 академ. час. / 2 зач.ед.
в том числе: контактная работа: 18,3 час.
самостоятельная работа: 53,7 час.

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
активная работа на занятии	4
практикум (выполнение практического задания)	4
присутствие на занятии	4
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	4

Рабочая программа дисциплины «Инфокоммуникационные технологии в медиаискусстве» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)
— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Интеллектуальные системы и технологии в медиаискусстве» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Составитель(и):

Ходанович А.И., профессор кафедры аудиовизуальных систем и технологий, д-р пед. наук
Сорокина И.В., доцент кафедры аудиовизуальных систем и технологий, канд. пед. наук

Рецензент(ы):

Горбунова И.Б., профессор кафедры информатизации образования ФГБОУ «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена» , д-р пед. наук

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры аудиовизуальных систем и технологий

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета медиатехнологий

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП А.И. Ходанович

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 принципов функционирования современных инфокоммуникационных систем.

Задачи дисциплины:

интенсификации и индивидуализации процесса обучения путём внедрения и эффективного использования достижений современных образовательных технологий.

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:

Основы мультимедиа

Информационные и коммуникационные технологии в медиаиндустрии

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

Логическое программирование

Методы искусственного интеллекта

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-5 — Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

ОПК-5.2 — Способен устанавливать и настроить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

Знает: современное программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Умеет: устанавливать и настраивать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Владеет: навыками работы в информационных и автоматизированных системах

ОПК-6 — Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

ОПК-6.1 — Разрабатывает алгоритмы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.

Знает: программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Умеет: разрабатывать алгоритмы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Владеет: навыками разработки алгоритмов

ОПК-7 — Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

ОПК-7.1 — Выбирает различные платформы программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

Знает: платформы и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем

Умеет: выбирать платформы программно-аппаратные средства для реализации информационных систем

Владеет: навыками выбора платформ программно-аппаратных средств

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: 18,3 час.

самостоятельная работа: 53,7 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	4

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	4	Итого
Лекции	8	8
Практические	8	8
Консультации	2	2
Самостоятельная работа	49,5	49,5
Самостоятельная работа во время сессии	4,2	4,2
Итого	71,7	71,7

2.2. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Введение

Основные определения и понятия. Краткая история развития инфокоммуникационных систем.

Тема 2. Виды сообщений и требования к качеству их передачи

Информационные параметры передаваемых сообщений. Основные показатели качества передачи сообщений. Сжатие сообщений. Обнаружение и исправление ошибок в сообщении.

Тема 3. Физические принципы инфокоммуникаций

Электромагнитные колебания и особенности их использования для передачи сообщений в инфокоммуникационных системах. Технические характеристики проводных и беспроводных каналов.

Тема 4. Основные способы передачи сообщений

Виды модуляции и их спектральная эффективность. Оптимальные методы приёма сигналов при воздействии аддитивных и мультипликативных помех. Платформы программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

Тема 5. Место и роль медиа и медиаобразования в современном мире

Рождение масс-медиа (печатный станок И.Гутенберга). Краткий обзор развития прессы, фотографии, звукозаписи, кинематографа, радио, телевидения, видео, Интернета. Специфика общения, контакта аудитории с масс-медиа и роль в этом процессе феномена массовой (популярной) культуры. Медиаобразование в современном мире и его влияние на развитие личности.

Виды медиа (пресса, телевидение, кинематограф, видео, звукозапись, радио, интернет).

Документальные медиатексты (репортаж, очерк, портрет, интервью, публицистика, кино- и телехроника и т.д.), их цели, задачи, функции. Просветительская и познавательная функция научно-популярных медиатекстов.

Основные понятия медиа и медиаобразования. Медиаобразование. Медиапедагогика. Медиаграмотность. Медиакомпетентность. Медиатекст. Агентство. Категория медиа. Технология медиа. Язык медиа. Репрезентация. Аудитория. Критическое мышление. Медиавосприятие.

Тема 6. Перспективы развития систем инфокоммуникаций

Перспективы развития инфокоммуникационных систем. Новые услуги телекоммуникаций.

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	Введение	1	0	0	0	0	0	1
2	Виды сообщений и требования к качеству их передачи	1	0	0	2	0	0	3
3	Физические принципы инфокоммуникаций	2	0	0	2	0	0	4
4	Основные способы передачи сообщений	2	0	0	2	0	0	4
5	Место и роль медиа и медиаобразования в современном мире	1	0	0	2	0	0	3
6	Перспективы развития систем инфокоммуникаций	1	0	0	0	0	0	1
	ВСЕГО	8	0	0	8	0	0	16

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Тема: «Виды сообщений и требования к качеству их передачи».	2
2	Тема: «Физические принципы инфокоммуникаций».	2
3	Тема: «Основные способы передачи сообщений».	2
4	Тема: «Место и роль медиа и медиаобразования в современном мире».	2

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 «Инфокоммуникационные технологии в медиаискусстве».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
аквтиная работа на занятии	4

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
практикум (выполнение практического задания)	4
присутствие на занятии	4
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет	4

6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Входной контроль отсутствует.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Активная работа на занятии

Вопросы для обсуждения:

1. Виды сообщений и требования к качеству их передачи
2. Физические принципы инфокоммуникаций
3. Сигналы и помехи
4. Основные способы передачи сообщений
5. Перспективы развития систем инфокоммуникаций

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету:

Основные определения и понятия.

Краткая история развития инфокоммуникационных систем.

Информационные параметры передаваемых сообщений.

Основные показатели качества передачи сообщений.

Сжатие сообщений.

Обнаружение и исправление ошибок в сообщении.

Электромагнитные колебания и особенности их использования для передачи сообщений в инфокоммуникационных системах.

Технические характеристики проводных и беспроводных каналов.

Взаимосвязь временных, частотных и энергетических параметров радиосигналов.

Множественный доступ в сеть.

Спектральная эффективность сигналов.

Устойчивость сигналов к воздействию аддитивных и мультипликативных помех.

Виды модуляции и их спектральная эффективность.

Оптимальные методы приёма сигналов при воздействии аддитивных и мультипликативных помех.

Перспективы развития инфокоммуникационных систем.

Новые услуги телекоммуникаций.

Рождение масс-медиа.

Специфика общения, контакта аудитории с масс-медиа и роль в этом процессе феномена массовой(популярной) культуры.

Медиаобразование в современном мире и его влияние на развитие личности.

Виды медиа: пресса

Виды медиа: телевидение

Виды медиа: кинематограф

Виды медиа: видео

Виды медиа: звукозапись

Виды медиа: радио

Виды медиа: интернет

Документальные медиатексты, их цели, задачи, функции

Просветительская и познавательная функция научно-популярных медиатекстов

Категория медиа

Технология медиа. Язык медиа

Критическое мышление

Медиавосприятие

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			
Активная работа на занятии	6	1	6
Практикум (Выполнение практического задания)	10	4	40
Присутствие на занятии	3	8	24
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. Коломейченко, А. С. Информационные технологии / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-45293-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
<https://e.lanbook.com/book/264086>
2. Гребешков, А. Ю. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие / А. Ю. Гребешков. — Самара : ПГУТИ, 2024. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
<https://e.lanbook.com/book/463514>
3. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник для вузов / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 244 с. — ISBN 978-5-507-44763-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
<https://e.lanbook.com/book/242858>
4. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для вузов / Ю. А. Жук. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6683-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотека. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
<https://e.lanbook.com/book/151663>
5. Введение в инфокоммуникационные технологии : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Г.А. Кузнецов, Е.М. Портнов, А.А. Доронина ; под ред. д-ра техн. наук, проф. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 339 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019457-8. - Текст : электронный. — Режим доступа: по подписке.
<https://znanium.ru/catalog/product/2107311>

7.2. Интернет-ресурсы

1. https://www.canva.com/ru_ru/ создание презентаций

7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Microsoft Office

Microsoft Windows

7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

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

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Все задания, включая вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующего аудиторного занятия (лекции, практического занятия), что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий, работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время. Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует

обратить внимание ученика на предметные и именные указатели. Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет. Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы. Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции. Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна. Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования).

Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, словаописания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).