

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.06.2024 16:18:57
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82479

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Социальной инженерии
Кафедра Журналистики и телевизионных технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Современные аудиотехнологии**

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	42.03.04 Телевидение
Профиль	Звукорежиссура.
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года.
Форма обучения	Очная.

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные аудиотехнологии» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 07 от 01.03.2024 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины «Современные аудиотехнологии»:

1. Старший преподаватель А.В. Гришина

Заведующий кафедрой: Э.С. Карпов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Современные аудиотехнологии» изучается в седьмом семестре.
Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

- 1.1. Форма текущей аттестации: зачёт.
- 1.2. Форма промежуточной аттестации: экзамен.
- 1.3. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Современные аудиотехнологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предыдущему уровню образования в части сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при прохождении всех видов практик, предусмотренных ОПОП и выполнении ВКР.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Целями освоения дисциплины «Современные аудиотехнологии» являются:

- формирование у обучающихся представления о возможностях цифровых аудиотехнологий;
- формирование у обучающихся навыков эффективного использования цифровых аудиоустройств;
- изучение теоретических основ цифрового звука;
- формирование представления у обучающихся об основных форматах цифрового аудио и протоколах передачи цифровых аудиоданных;
- изучение основных компонентов компьютерной системы для работы со звуком, развитие у обучающихся компьютерной грамотности в контексте работы с цифровым звуком;
- изучение основных программно-аппаратных комплексов для работы с цифровым аудио, распространенных в мировой звукорежиссерской практике;
- изучение основных типов цифровых приборов, встречающихся в студиях звукозаписи;
- формирование у обучающихся компетенции(-й), установленной(-ых) образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения поданной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-6 Способность правильно пользоваться звуковой и иной вспомогательной техникой, средствами связи и коммуникаций</p>	<p>ИД-ПК-6.1 Знание параметров и технических характеристик современной звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратуры; ИД-ПК-6.2 Знание технологии звукозаписи и звуковоспроизведения; ИД-ПК-6.3 Знание акустических возможностей театральных и концертных залов, студий и умение их определить; ИД-ПК-6.4 Правильная эксплуатация и настройка звуковой техники; ИД-ПК-6.5 Грамотное использование звукотехнических и программных средств, необходимых для работы в эфире (телевидение, радио).</p>	<p>Обучающийся способен правильно пользоваться звуковой и иной вспомогательной техникой, средствами связи и коммуникаций.</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

седьмой семестр	5	з.е.	160	час.
-----------------	---	------	-----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий
(очная форма обучения)

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма /текущей промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/ курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	контроль, час
7 семестр	Зачет	160	16	16	34			62	32
Всего:	Экзамен	160	16	16	34			62	32

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
Седьмой семестр							
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лекция 1 <i>Аналогово-цифровое преобразование сигнала. Форматы звуковых файлов группы PCM.</i>	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лекция 2 <i>Цифровые протоколы AES-EBU, SPDIF, TDIF, MADI, AES50 и т.д.</i>	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лекция 3 <i>MIDI. История создания стандарта, развитие, модернизация, применение. Параметры MIDI. SMDI.</i>	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лекция 4 <i>MIDI. Синхронизация студийных приборов. Протоколы SMPTE, LTC, VITC. MIDI Clock. MIDI Time Code, WordClock.</i>	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лекция 5 <i>Основы сетевых технологий.</i>	2				2	Контроль посещаемости.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лекция 6 <i>Общий обзор видов студийного оборудования.</i>	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лекция 7 <i>Цифровая запись. Средства и законы преобразования.</i>	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лекция 8 <i>Средства контроля электрических уровней и других параметров сигнала.</i>	2				2	Контроль посещаемости.
ПК-6 ИД-ПК-6.1 –	Практическое занятие 1 <i>Обзор и сравнительные характеристики</i>					2	Контроль посещаемости. Дискуссия

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
– ИД-ПК-6.5	<i>цифровых носителей.</i>						Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Практическое занятие 2 <i>Протоколы передачи цифрового аудио.</i>		2			2	Контроль посещаемости. Дискуссия Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Устный опрос
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Практическое занятие 3 <i>MIDI-стандарт и синхронизация студийных приборов.</i>		2			2	Контроль посещаемости. Дискуссия Контроль освоения теории и самостоятельной работы.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
							Устный опрос
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Практическое занятие 4 <i>Форматы цифровой информации. Аудио-кодеки.</i> <i>Форматы групп lossy и loseless.</i>		2			2	Контроль посещаемости. Дискуссия Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Устный опрос
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Практическое занятие 5 Текущая аттестация.		2			2	Творческое задание

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Практическое занятие 6 <i>Структура и блок-схемы различных видов студий. Коммутация в студии.</i>		2			2	Контроль посещаемости. Дискуссия Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Устный опрос
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Практическое занятие 7 <i>Коммутация цифровых приборов.</i>		2			2	Контроль посещаемости. Дискуссия Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Устный опрос

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Практическое занятие 8 <i>Средства контроля громкости и акустического давления.</i>		2			2	Контроль посещаемости. Дискуссия Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Устный опрос
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лабораторное занятие 1-5 <i>Подготовка студийного оборудования для работы со звуком. Изучение основных функций программ для работы со звуком.</i>			10		10	Контроль посещаемости. Контроль освоения теории и самостоятельной работы Самостоятельная работа
ПК-6 ИД-ПК-6.1 –	Лабораторное занятие 6-10 <i>Обработка звука. Основные принципы работы с</i>			10		10	Контроль посещаемости. Контроль освоения теории и

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Самостоятельная работа, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные работы/индивидуальные занятия, час	Практическая подготовка, час		
– ИД-ПК-6.5	<i>устройствами обработки сигнала.</i>						самостоятельной работы Самостоятельная работа
ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5	Лабораторное занятие 11-17 <i>Обработка звука с помощью подключаемых программных модулей. Сведение и мастеринг.</i>			14		12	Контроль посещаемости. Контроль освоения теории и самостоятельной работы Самостоятельная работа
	Текущая аттестация Промежуточная аттестация						Зачет/Незачет Пятибалльная система оценивания
	ИТОГО за седьмой семестр	16	16	34		62	Зачет/Экзамен

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пп	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
Лекции		
1	Лекция 1 <i>Аналогово-цифровое преобразование сигнала. Форматы звуковых файлов группы РСМ.</i>	История. Принцип цифровой звукозаписи методом периодической дискретизации и квантования сигнала. Помехоустойчивое и канальное кодирование. Принцип действия АЦП-ЦАП. Методы цифровой звукозаписи. Параметры, влияющие на качество цифровой звукозаписи. Техника цифровой звукозаписи. Форматы WAV, AIFF, BWF. SoundDesigner II
2	Лекция 2 <i>Цифровые протоколы AES-EBU, SPDIF, TDIF, MADI, AES50 и т.д.</i>	Аппаратная реализация. Протокол. Параметры передачи цифровых данных по кабелям. Тип разъемов и кабелей.
3	Лекция 3 <i>MIDI. История создания стандарта, развитие, модернизация, применение. Параметры MIDI. SMDI.</i>	Стандарты классификации звукозаписывающей аппаратуры и программного обеспечения. Формат музыкальных файлов. История. TimeSignatureKeySignature (тональность). Улучшение звучания MIDI. Преобразование в MIDI. Sample-dump посредством MIDI-SMDI.
4	Лекция 4 <i>MIDI. Синхронизация студийных приборов. Протоколы SMPTE, LTC, VITC. MIDI Clock. MIDI Time Code, WordClock.</i>	Аппаратная реализация. MIDI-события. Канал MIDI. Порт MIDI. Темп. Стандарты телевизионного вещания. Стандарты цифровой видеозаписи. MIDI Clock, MIDI TimeCode. Синхронизация цифровых устройств посредством протокола WordClock.
5	Лекция 5 <i>Основы сетевых технологий.</i>	Уровни совместимости. Высокий и низкий уровень. Структура данных. Кабели, разъемы. Возможная длина передачи без потерь. Передача питания по кабелю данных. Устройства коммутации — роутеры, свичи, беспроводные роутеры.
6	Лекция 6 <i>Общий обзор видов студийного оборудования.</i>	Аналоговые микшерные пульта, виды, структура, блок-схема. Диаграмма уровней. Цифровые микшерные пульта, виды, структура, блок-схема. Диаграмма уровней.
7	Лекция 7 <i>Цифровая запись. Средства и законы преобразования.</i>	Принцип цифровой записи. Понятие разрядности, частоты дискретизации. Джиттер, алиасинг, дизер, ресэплинг. Разностное преобразование или дельта-модуляция. Применение АЦП/ЦАП в звукозаписи и современных формах звукоусиления. Многоканальные звуковые карты.
8	Лекция 8 <i>Средства контроля электрических уровней и других параметров сигнала.</i>	Автоматические и ручные регуляторы уровня. Искажения, вносимые автоматическими регуляторами. Основные характеристики сигнала. Децибел, принятые обозначения. Стандартные уровни сигналов.

Практические занятия		
1	Практическое занятие 1 <i>Обзор и сравнительные характеристики цифровых носителей.</i>	Дискуссия Цифровые носители DASH, DAT, ADAT, DCC, CD, MiniDisc, FlashCard. Битность (разрядность). Частота дискретизации. Контейнеры. Совместимость.
2	Практическое занятие 2 <i>Протоколы передачи цифрового аудио.</i>	Дискуссия Основные протоколы передачи звука: EtherSound, CobraNet, Dante, AVB, AES50. Проприетарные протоколы: dSnake, REAC, HYDRA2. Устный опрос
3	Практическое занятие 3 <i>MIDI-стандарт и синхронизация студийных приборов.</i>	Дискуссия Сравнение звуковых форматов со сжатием без потерь. Сравнение звуковых форматов со сжатием с потерями. Сравнение мультимедиаконтейнеров. Поддерживаемые аудиоформаты. Устный опрос
4	Практическое занятие 4 <i>Форматы цифровой информации. Аудио-кодеки. Форматы групп lossy и lossless.</i>	Дискуссия Поддерживаемые видеоформаты. Аудио-конверторы. Алгоритмы пакетного конвертирования. Основные сведения. Примеры конвертации. Проблемы конвертации и неоднозначность конвертации. Основные требования при пакетной конвертации. Устный опрос
5	Практическое занятие 5 <i>Текущая аттестация.</i>	Творческое задание
6	Практическое занятие 6 <i>Структура и блок-схемы различных видов студий. Коммутация в студии.</i>	Дискуссия Виды коммутации, коммутационные панели, нормализация. Понятие симметрии-несимметрии, баланса-небаланса. Возможности и виды перехода одно в другое.
7	Практическое занятие 7 <i>Коммутация цифровых приборов.</i>	Дискуссия Основные протоколы передачи звука: EtherSound, CobraNet, Dante, AVB, AES50. Проприетарные протоколы: dSnake, REAC, HYDRA2. Устный опрос
8	Практическое занятие 8 <i>Средства контроля громкости и акустического давления.</i>	Индикаторы электрических уровней. Виды, свойства, применение. Баллистические характеристики индикаторов. Измерители уровня громкости. Стандарт R128. Понятие клипа в аналоге и в цифре. Индикация клипа в аналоге и в цифре.
Лабораторные занятия		
1	Лабораторное занятие 1 <i>Подготовка студийного оборудования для работы со</i>	Контроль посещаемости. Контроль освоения теории и самостоятельной работы.

	<i>звуком.</i>	
2	Лабораторное занятие 2	Конфигурация студии. Обзор студийного оборудования учебной студии. Самостоятельная работа
3	Лабораторное занятие 3 <i>Изучение основных функций программ для работы со звуком.</i>	Изучение схемы коммутации приборов между собой. Подготовка к работе, порядок включения оборудования. Самостоятельная работа
4	Лабораторное занятие 4	Обслуживание дисковой памяти компьютера. Структура дискового пространства студийного компьютера. Самостоятельная работа
5	Лабораторное занятие 5	Правила использования дискового пространства, резервное копирование данных. Самостоятельная работа
6	Лабораторное занятие 6 <i>Обработка звука.</i>	Контроль посещаемости. Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Самостоятельная работа
7	Лабораторное занятие 7	Интерфейс программы. Создание сессии. Структура содержимого папки сессии. Дорожки. Их создание. Самостоятельная работа
8	Лабораторное занятие 8 <i>Изучение основных функций программ для работы со звуком.</i>	Запись и импорт аудиофайлов в программу. Форматы записи и их особенности. Импорт аудио файлов. Режимы записи ProTools. Самостоятельная работа
9	Лабораторное занятие 9	Редактирование записанного материала. Инструменты редактирования. Режимы редактирования. Операции с клипами. Fades и Crossfades. Использование Плейлистов. Временные линейки. Функции ElasticTime и ElasticPitch. Создание группы клипов - ClipGroups. Самостоятельная работа
10	Лабораторное занятие 10	Сохранение результатов работы. Сохранение сессии ProTools. Функция SaveCopyIn. Функции Export и Bounce. Самостоятельная работа
11	Лабораторное занятие 11 <i>Обработка звука с помощью подключаемых программных модулей.</i>	Контроль посещаемости. Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Самостоятельная работа
12	Лабораторное занятие 12	Типы, форматы плагинов и их применение. Самостоятельная работа
13	Лабораторное занятие 13	Плагины фирмы Waves. Самостоятельная работа
14	Лабораторное занятие 14	Плагины фирмы UniversalAudio. Самостоятельная работа
15	Лабораторное занятие 15 <i>Сведение и мастеринг.</i>	Другие полезные плагины разных фирм. Самостоятельная работа

16	Лабораторное занятие 16	Контроль посещаемости. Основные этапы работы над фонограммой при мастеринге. Самостоятельная работа
17	Лабораторное занятие 17	Оборудование для мастеринга и основные приемы и техники, применяемые при работе. Самостоятельная работа

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовку к лекциям и практическим занятиям, зачету, экзамену;
- изучение специальной литературы;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к экзамену.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед экзаменом;
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин бакалавриата, которые формировали УК, в целях обеспечения преемственности образования.

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть перенесены отдельные виды учебной деятельности:

использование ЭО и ДОТ	использование ЭО и ДОТ	объем, час	включение в учебный процесс
смешанное обучение	лекции	16	в соответствии с расписанием учебных занятий
	практические занятия	16	
	лабораторные занятия	34	

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1 Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ПК-6 ИД-ПК-6.1 – – ИД-ПК-6.5
высокий	80-100	Зачтено/Отлично			<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание параметров и технических характеристик современной звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратуры; - демонстрирует знание технологии звукозаписи и звуковоспроизведения; - демонстрирует знание акустических возможностей театральных и концертных залов, студий и умение их определить; - способен правильно эксплуатировать и настраивать звуковую технику; - грамотно использует звукотехнические и

					программные средства, необходимые для работы в эфире (телевидение, радио).
повышенный	60-80	Зачтено/Хорошо			Обучающийся: - демонстрирует знание параметров и технических характеристик современной звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратуры; - способен правильно эксплуатировать и настраивать звуковую технику; - грамотно использует звукотехнические и программные средства, необходимые для работы в эфире (телевидение, радио).
базовый	40-60	Зачтено/Удовлетворительно			Обучающийся: - демонстрирует знание параметров и технических характеристик современной звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратуры; - способен правильно эксплуатировать и настраивать звуковую технику.
низкий	< 40	Не зачтено/ Неудовлетворительно	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации;		

			<ul style="list-style-type: none"> – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен проанализировать причинно-следственные связи и закономерности; – выполняет задания шаблонно, без проявления творческой инициативы; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы; – не понимает принципы работы звуковой аппаратуры; – не принимает участие в подготовке и создании аудиопродукта.
--	--	--	---

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Современные аудиотехнологии» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1.	Дискуссия	Возможные темы для обсуждения: 1. Проблемы конвертации и неоднозначность конвертации. 2. Разностное преобразование или дельта-модуляция. 3. Измерители уровня громкости. 4. Виды коммутации, коммутационные панели, нормализация. 5. Подготовка студийного оборудования для работы со звуком.
2.	Устный опрос	Вопросы для обсуждения: 1. Перечислите параметры и технические характеристики современной звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратуры. 2. Назовите основные правила использования дискового пространства. 3. Каков порядок включения и выключения приборов и аппаратуры в студии звукозаписи? 4. В каких случаях используются плейлисты? 5. В чём разница между деструктивной обработкой и обработкой в инсертной группе?

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
3.	Самостоятельная работа	<p>Варианты заданий для самостоятельной практической работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Создание и настройка проекта. Структура папок проекта. СохранениепроектаSave, Saveas, SaveCopyin. Настройка Backup проекта. 2.Работа с основными инструментами редактирования (Smarttool, Pencil, Zoom и тд.).Быстрые клавиши Keyfocus. 3.Создание шин (Aux) и посылов (send). Настройка sidechain и параллельнойкомпрессии. 4. Работа с автоматизацией плагинов, громкости, панорамы. Работа с окном Рендеринга. 5.Работасосновнымиинструментами – Maintool, Pitchtool, Amplitudetool, Timingtool.
4.	Творческое задание	<p>Варианты творческих заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать один из современных трейлеров к фильму. Составить звуковую экспликацию в соответствии с каждым кадром. Провести кастинг актеров при необходимости речевого озвучивания. Осуществить работу с поиском необходимых шумов в имеющихся шумовых библиотеках. Подобрать музыкальные фрагменты, осуществить монтаж и сведение фонограммы. Произвести мастеринг и экспортировать готовый файл в соответствии с техническими требованиями. 2. Выбрать один из современных рекламных роликов. Осуществить запись синхронных шумов и реплик. Осуществить подбор музыкальных фрагментов в соответствии с имеющимся видеорядом.осуществить монтаж и сведение фонограммы. Произвести мастеринг и экспортировать готовый файл в соответствии с техническими требованиями. 3. Выбрать стихотворение/короткий рассказ, осуществить его запись с актером. Создать литературно-музыкальную композицию, подбрав музыку и шумы. Осуществить монтаж и сведение фонограммы. Произвести мастеринг и экспортировать готовый файл в соответствии с техническими требованиями. 4.Выбрать лучшие фрагменты из нескольких дублей музыкального произведения и осуществить их соединение в единый фрагмент, с последующим экспортом полученного результата в новый файл. 5. Придумать антирекламу для радио. Записать текст, шумы, подобрать музыкальное оформление. Осуществить монтаж и сведение фонограммы. Произвести мастеринг и экспортировать готовый файл в соответствии с техническими требованиями.

5.2. Текущая аттестация:

Форма текущей аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
Зачет	Творческое задание

5.3. Критерии, шкалы оценивания текущей аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма текущей аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Зачтено/не зачтено
Зачет	Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения.	40-100	Зачтено
	Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий; умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения.	< 40	Не зачтено

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Оценка в пятибалльной системе
Экзамен по билетам	Обучающийся знает терминологию, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, умеет аргументированно отстаивать свою точку зрения, демонстрирует авторский замысел и успешно его реализует.	80-100	отлично
	Обучающийся знает основные определения, допускает незначительные ошибки, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, регулярно принимает участие в съёмках.	60-80	хорошо
	Обучающийся плохо знает основные определения, не владеет терминологией, допускает ошибки, демонстрирует фрагментарные знания дисциплины, владеет минимальными умениями и навыками при выполнении практических заданий.	40-60	удовлетворительно
	Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий, не принимает участие в групповых проектах и не выполняет практические задания.	< 40	неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- групповые дискуссии;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- дистанционные образовательные технологии;
- использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении домашних заданий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

Практическая подготовка дисциплины «Современные аудиотехнологии» предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной и итоговой аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств,

адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071 г. Москва, ул. Малая Калужская, дом 1.	
Аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран
аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций	комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран, – компьютер, – звуковая карта, – усилители, – микшерный пульт, – студийные контрольные агрегаты, – осциллограф.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с

	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания							
1	Загуменнов А.П.	Компьютерная обработка звука	Учебное пособие	«ДМК Пресс»	2006	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1123#book_name	
2	Васенина С.А.	Музыкально-выразительные функции звукозаписи: учебное пособие	Учебное пособие	Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М.И. Глинки	2015	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18673.html	
3	Медведев Е.В., Трусова В.А.	Виртуальная студия на РС: аранжировка и обработка звука	Учебное пособие	«ДМК Пресс»	2009	Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1128#authors	
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Видео уроки по использованию AvidProTools.					Режим доступа: http://www.lynda.com	
2	Хлыстова А.	"Монтаж фонограмм акустической музыки"				Режим доступа: http://www.allprosound.ru/praktika/postproduction/postproduction_64.html	
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							

1							
---	--	--	--	--	--	--	--

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1 Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС«ИВИС» http://dlib.eastview.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
2.	Scopus http://www.Scopus.com/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);
4.	Электронный ресурс по телевизионным системам http://tele-kadr.ru

11.2 Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры