

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Факультет культуры и искусств
Кафедра сценических искусств

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета



Т. М. Кожевникова
«21» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.24 Озвучивание открытых пространств и закрытых помещений

Направление подготовки/специальность: 51.05.01 - Звукорежиссура
культурно-массовых представлений и концертных программ

Профиль/направленность/специализация: Звукорежиссура зрелищных программ

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Звукорежиссер

год набора: 2022

Тамбов, 2023

Автор программы:

Кандидат филологических наук, Виншель Александра Викторовна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 51.05.01 - Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «16» ноября 2017 г. № 1120).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры сценических искусств «13» июня 2023 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета культуры и искусств, Протокол от «21» июня 2023 г. № 6.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалитета.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	16
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	17
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	18

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1 Способен осуществлять озвучивание и(или) звукоусиление сценического произведения в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- технологический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 04 Культура, искусство (в сферах: звукоорежиссуры сценических искусств; культурно-массовых представлений, праздников и концертных программ)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Использует принципы работы современных информационных технологий при озвучивании открытых пространств и закрытых помещений
	ПК-1 Способен осуществлять озвучивание и(или) звукоусиление сценического произведения в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ	Применяет приемы обработки звука и различные способы аудиомонтажа в профессиональной деятельности

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения						
		Заочная (семестр)						
		2	3	4	5	6	7	8

1	Звуковое оборудование	+	+					
2	Звукозапись в студии		+	+	+	+		
3	Основы музыкальной информатики и компьютерной техники		+	+				
4	Творческая практика			+		+		+
5	Цифровые аудиотехнологии				+	+	+	

ПК-1 Способен осуществлять озвучивание и(или) звукоусиление сценического произведения в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Заочная (семестр)									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Звуковое оборудование	+	+								
2	Преддипломная практика										+
3	Слуховой анализ		+	+	+	+	+	+	+		
4	Технологическая практика									+	

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Озвучивание открытых пространств и закрытых помещений» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 51.05.01 - Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ.

Дисциплина «Озвучивание открытых пространств и закрытых помещений» изучается в 7, 8, 9 семестрах.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 8 з.е.

Заочная: 8 з.е.

Вид учебной работы	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	288
Контактная работа	34
Лекции (Лекции)	16
Практические (Практ. раб.)	18
Самостоятельная работа (СР)	241
Экзамен	9
Зачет	4

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		3	3	3	
7 семестр					
1	Принципы построения систем озвучивания открытых пространств	4	6	98	Реферат; Практическое задание; Тестирование; Тестирование
8 семестр					
2	Принципы построения и звукоусиления закрытых пространств (концертные залы, кинотеатры, конференц-систем ы, концертно-спортив ные комплексы, аудитории и др.)	4	4	60	Реферат; Практическое задание; Тестирование; Тестирование
9 семестр					
3	Электроакустическ ая аппаратура для системозвучивания , звукоусиления	4	4	42	Практическое задание; Тестирование
4	Системы управления акустическими характеристиками помещения	4	4	41	Реферат; Практическое задание; Тестирование

Тема 1. Принципы построения систем озвучивания открытых пространств (ОПК-6)

Лекция.

Основные показатели систем озвучивания. Классификация. Особенности озвучивания открытых пространств. Требования. Параметры. Сосредоточенные (централизованные), зональные, распределенные системы озвучивания. Методы расчёта систем озвучивания открытых пространств. Примеры реализации.

Практическое занятие.

Основы озвучивания открытых пространств.

Принципы построения систем озвучивания открытых пространств.

Способы расчёта систем озвучивания открытых пространств.

Примеры расчёта систем озвучивания открытых пространств.

Задания для самостоятельной работы.

Оценить акустические свойства открытой площадки и их влияние на звуковой образ

Тема 2. Принципы построения и звукоусиления закрытых пространств (концертные залы, кинотеатры, конференц-системы, концертно-спортивные комплексы, аудитории и др.) (ПК-1)

Лекция.

Основные принципы построения систем озвучивания в закрытых помещениях. Распределенные и сосредоточенные системы. Системы озвучивания в залах для речи, музыки, многоцелевого назначения. Способы проектирования и методы оценки. Системы звукоусиления. Акустическая обратная связь. Способы подавления. Методы измерений. Оценки разборчивости речи. Методы оценки качества звука. Конференц-системы. Системы перевода речей (проводные, радио-системы с инфракрасным управлением)

Практическое занятие.

Принципы построения систем озвучивания и звукоусиления закрытых пространств (концертные залы, кинотеатры, конференц-системы, концертно-спортивные комплексы, аудитории и др.)

Задания для самостоятельной работы.

Оценить акустические свойства различных помещений и их влияние на звуковой образ;

Тема 3. Электроакустическая аппаратура для системозвучивания, звукоусиления (ПК-1)

Лекция.

Параметры электроакустической аппаратуры. Классификация электроакустической аппаратуры. Электроакустической аппаратуры. Основы устройства электро-акустической аппаратуры. Основные виды электроакустической аппаратуры (звуковые колонки, настенные, потолочные и порталные акустические системы, рупорные громкоговорители, микрофоны, мониторы, кроссоверы, эквалайзеры, устройства подавления обратной связи и т.д.).

Практическое занятие.

Электроакустическая аппаратура для систем озвучивания и звукоусиления

Задания для самостоятельной работы.

Спроектировать тракт звукоусиления и озвучивания программ различного назначения;

Тема 4. Системы управления акустическими характеристиками помещения (ПК-1)

Лекция.

Системы искусственной реверберации. Механические. Электронные и цифровые ревербераторы. Системы амбиофонии. Цифровые адаптивные процессоры для управления структурой реверберационного процесса в помещении. Методы компьютерного моделирования акустических процессов в помещении. Аурализация.

Практическое занятие.

Системы управления акустическими характеристиками помещения

Пути и перспективы создания трехмерного звукового виртуального пространства.

Задания для самостоятельной работы.

Применить принципы построения систем искусственной реверберации, работы адаптивных процессоров

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Практическое задание

Тема 1. Принципы построения систем озвучивания открытых пространств

Смоделировать работу звукорежиссера по озвучивания футбольного стадиона с указанием и учетом размеров и параметров рассеивания сигнала.

Тема 2. Принципы построения и звукоусиления закрытых пространств (концертные залы, кинотеатры, конференц-системы, концертно-спортивные комплексы, аудитории и др.)

Смоделировать звуорежиссуру музыкального шоу в зале Учебного театра Тамбовского Государственного Университета им. Г. Р. Державина.

Тема 3. Электроакустическая аппаратура для системозвучивания, звукоусиления

Сделать анализ звукового оборудования студии звукозаписи Тамбовского Государственного Университета им. Г. Р. Державина и разработать рекомендации по совершенствованию устройства студии.

Тема 4. Системы управления акустическими характеристиками помещения

Применить принципы построения систем искусственной реверберации, работы адаптивных процессоров при записи вокалиста в студии звукозаписи.

Оценить акустические свойства различных помещений и их влияние на звуковой образ.

Спроектировать тракт звукоусиления и озвучивания программ различного назначения.

Применить принципы построения систем искусственной реверберации, работы адаптивных процессоров.

Реферат

Тема 1. Принципы построения систем озвучивания открытых пространств

Примерная тематика рефератов

Принципы построения систем озвучивания и звукоусиления закрытых пространств (концертные залы, кинотеатры, конференц-системы, концертно-спортивные комплексы, аудитории и др.)

Принципы построения систем озвучивания открытых пространств.

Звукоусиление в конференц-системах.

История озвучивания открытых пространств.

Тема 2. Принципы построения и звукоусиления закрытых пространств (концертные залы, кинотеатры, конференц-системы, концертно-спортивные комплексы, аудитории и др.)

Примерная тематика рефератов

Звукоусиление в спортивных комплексах

Звукоусиление в лекционных аудиториях

Системы управления акустическими характеристиками помещения

Тема 4. Системы управления акустическими характеристиками помещения

Примерная тематика рефератов

Методы расчета систем озвучивания и звукоусиления

Основные принципы построения систем озвучивания в закрытых помещениях.

Распределённые и сосредоточенные системы озвучивания и звукоусиления.

Системы озвучивания в залах для речи, музыки, многоцелевого назначения.

Способы проектирования и методы оценки

Звукоусиление в кинотеатрах.

Тестирование

Тема 1. Принципы построения систем озвучивания открытых пространств

1 Вопрос 1. Какова основная цель звукоусиления закрытых помещений?

2 а) Увеличить громкость звука б) Обеспечить четкое и равномерное распространение звука

3 в) Создать эффект эха

- 4 Вопрос 2. Какие факторы следует учитывать при выборе акустических систем для звукоусиления помещения?
- 5 а) Размер помещения, форма и материалы отделки
- 6 б) Цвет стен и потолка
- 7 в) Количество окон в помещении
- 8 Вопрос 3. Какой тип микрофонов наиболее подходит для звукоусиления конференц-залов?
- 9 а) Динамические микрофоны б) Конденсаторные микрофоны в) Пьезоэлектрические микрофоны
- 10 Вопрос 4. Какие методы можно использовать для борьбы с реверберацией звука в помещении?
- 11 а) Использование акустических панелей и диффузоров
- 12 б) Установка большого количества микрофонов
- 13 в) Регулярное проветривание помещения
- 14 Вопрос 5. Какая роль у равномерного распределения акустических систем в помещении?
- 15 а) Создание эффекта стереозвучания
- 16 б) Обеспечение одинаковой громкости звука во всех точках помещения
- 17 в) Уменьшение громкости звука в задней части помещения
- 18 Вопрос 6. Какие факторы могут влиять на качество звукоусиления в закрытом помещении?
- 19 а) Шум от вентиляционных систем
- 20 б) Отсутствие окон в помещении в) Наличие большого количества растений
- 21 Вопрос 7. Какие параметры следует учитывать при расчете необходимой мощности акустических систем?
- 22 а) Размер помещения и количество слушателей
- 23 б) Цвет стен и потолка
- 24 в) Тип напольного покрытия в помещении
- 25 Вопрос 8. Какой тип кабелей следует использовать для подключения акустических систем?
- 26 а) Кабели с позолоченными разъемами
- 27 б) Витые пары
- 28 в) Кабели большой длины
- 29 Вопрос 9. Какие технические средства могут использоваться для управления звуком в помещении?
- 30 а) Микшерные пульта и процессоры звука
- 31 б) Лампы и светильники
- 32 в) Электрические обогреватели
- 33 Вопрос 10. Какое значение имеет правильная настройка звукового оборудования?
- 34 а) Обеспечение четкого и естественного звучания
- 35 б) Создание эффекта реверберации
- 36 в) Усиление шумов из окружающей среды
- 1 Вопрос 1. Какова основная цель звукоусиления открытых пространств?
- 2 а) Увеличить громкость звука
- 3 б) Обеспечить равномерное распространение звука
- 4 в) Создать эффект шума ветра
- 5 Вопрос 2. Какие факторы следует учитывать при выборе акустических систем для открытых пространств?
- 6 а) Размер пространства, наличие отражающих поверхностей
- 7 б) Цвет неба и облаков
- 8 в) Тип растительности в окружающей местности
- 9 Вопрос 3. Какой тип акустических систем наиболее подходит для использования на открытой площадке?
- 10 а) Подвесные акустические системы

- 11 б) Напольные акустические системы
- 12 в) Встроенные акустические системы
- 13 Вопрос 4. Какие методы можно использовать для уменьшения эха на открытой площадке?
- 14 а) Использование акустических панелей и звукопоглощающих материалов
- 15 б) Установка большого количества динамиков
- 16 в) Регулярное поливание травы на площадке
- 17 Вопрос 5. Какую роль играет направленность акустических систем при звукоусилении открытых пространств?
- 18 а) Создание эффекта стереозвучания
- 19 б) Обеспечение направленного распространения звука к слушателям
- 20 в) Увеличение громкости звука в центре площадки
- 21 Вопрос 6. Какие факторы могут влиять на качество звукоусиления на открытой площадке?
- 22 а) Ветер и другие природные шумы
- 23 б) Тип обуви посетителей
- 24 в) Наличие скамеек и стульев на площадке
- 25 Вопрос 7. Какие параметры следует учитывать при расчете необходимой мощности акустических систем для открытых пространств?
- 26 а) Размер площадки и количество ожидаемых слушателей
- 27 б) Цвет земли на площадке
- 28 в) Тип облаков на небе
- 29 Вопрос 8. Какой тип кабелей следует использовать для подключения акустических систем на открытой площадке? а) Устойчивые к влаге и воздействию солнца кабели
- 30 б) Обычные провода для домашних аудиосистем
- 31 в) Кабели ярких цветов для лучшей видимости на улице
- 32 Вопрос 9. Какие технические средства могут использоваться для управления звуком на открытой площадке?
- 33 а) Беспроводные пульты управления и звуковые процессоры
- 34 б) Декоративные фонари и светильники
- 35 в) Вентиляторы для создания воздушных потоков
- 36 Вопрос 10. Какое значение имеет правильная организация звукового пространства на открытой площадке?
- 37 а) Обеспечение четкого и качественного звучания для всех слушателей
- 38 б) Создание эффекта эха для большего объема звука
- 39 в) Усиление окружающих шумов для создания атмосферы

Тема 2. Принципы построения и звукоусиления закрытых пространств (концертные залы, кинотеатры, конференц-системы, концертно-спортивные комплексы, аудитории и др.)

- 1 Вопрос 1. Какова основная цель звукоусиления концертных залов?
- 3 а) Увеличить громкость звука
- 4 б) Обеспечить четкое и качественное звучание
- 5 в) Создать эффект эха в зале
- 6 Вопрос 2. Какие факторы следует учитывать при выборе акустической системы для концертного зала?
- 7 а) Размер зала, акустические свойства помещения
- 8 б) Цвет стен и потолка зала
- 9 в) Тип музыкального инструмента, который будет использоваться на концерте
- 10 Вопрос 3. Какой тип микрофонов наиболее подходит для звукоусиления концертного зала?
- 11 а) Проводные микрофоны
- 12 б) Беспроводные микрофоны
- 13 в) Встроенные микрофоны в потолке

- 14 Вопрос 4. Какие методы можно использовать для уменьшения отзвука в концертном зале?
- 15 а) Использование звукопоглощающих материалов на стенах и потолке
- 16 б) Установка большого количества динамиков
- 17 в) Использование ярких светильников для создания отвлекающего эффекта
- 18 Вопрос 5. Какую роль играет направленность акустических систем при звукоусилении концертного зала?
- 19 а) Создание эффекта стереозвучания
- 20 б) Обеспечение равномерного распространения звука по всему залу
- 21 в) Увеличение громкости звука вблизи сцены
- 22 Вопрос 6. Какие факторы могут влиять на качество звукоусиления в концертном зале?
- 23 а) Акустические свойства помещения, наличие резонансов
- 24 б) Тип обуви посетителей
- 25 в) Наличие коврового покрытия на полу
- 26 Вопрос 7. Какие параметры следует учитывать при расчете необходимой мощности акустических систем для концертного зала?
- 27 а) Размер зала, количество посадочных мест, тип мероприятия
- 28 б) Цвет кресел в зале
- 29 в) Температура воздуха в зале
- 30 Вопрос 8. Какой тип кабелей следует использовать для подключения акустических систем в концертном зале?
- 31 а) Качественные аудио-кабели с защитой от помех
- 32 б) Обычные провода для домашних аудиосистем
- 33 в) Кабели ярких цветов для лучшей видимости в темном зале
- 34 Вопрос 9. Какие технические средства могут использоваться для управления звуком в концертном зале?
- 35 а) Микшерные пульта, звуковые процессоры, эквалайзеры
- 36 б) Декоративные фонари и светильники
- 37 в) Вентиляторы для создания воздушных потоков
- 38 Вопрос 10. Какое значение имеет правильная организация звукового пространства в концертном зале? а
- 39 а) Обеспечение четкого и качественного звучания для всех слушателей
- 40 б) Создание эффекта эха для большего объема звука
- 41 в) Усиление окружающих шумов для создания атмосферы
- 1 Вопрос 1. Какова основная задача звукорежиссёра при озвучивании оркестра в зале? а)
- Увеличить громкость звука
- 2 б) Обеспечить баланс и четкость звучания
- 3 в) Создать эффект эха в зале
- 4 Вопрос 2. Какие факторы следует учитывать при выборе микрофонов для озвучивания оркестра в зале?
- 5 а) Тип инструментов, расположение музыкантов
- 6 б) Цвет стен зала
- 7 в) Температура воздуха в зале
- 8 Вопрос 3. Какой тип акустических систем наиболее подходит для озвучивания оркестра в зале?
- 9 а) Моно-система
- 10 б) Стерео-система
- 11 в) Мультиканальная система
- 12 Вопрос 4. Какие методы можно использовать для контроля отзвука при озвучивании оркестра в зале? а
- 13 а) Использование акустических панелей и звукопоглощающих материалов
- 14 б) Установка большого количества микрофонов

- 15 в) Использование ярких световых эффектов
- 16 Вопрос 5. Какую роль играет направленность акустических систем при озвучивании оркестра в зале?
- 17 а) Создание эффекта стереозвучания
- 18 б) Обеспечение равномерного распространения звука по всему залу
- 19 в) Усиление звука в определенной точке зала
- 20 Вопрос 6. Какие факторы могут повлиять на качество звукоусиления оркестра в зале? а)
Акустические свойства помещения, наличие резонансов
- 21 б) Цвет одежды музыкантов
- 22 в) Виды инструментов, используемых в оркестре
- 23 Вопрос 7. Какие параметры следует учитывать при расчете необходимой мощности акустических систем для озвучивания оркестра в зале?
- 24 а) Размер зала, количество музыкантов в оркестре, тип музыкального произведения
- 25 б) Цвет коврового покрытия в зале
- 26 в) Тип освещения в зале
- 27 Вопрос 8. Какой тип кабелей следует использовать для подключения акустических систем при озвучивании оркестра в зале?
- 28 а) Качественные аудио-кабели с защитой от помех
- 29 б) Обычные провода для домашних аудиосистем
- 30 в) Кабели ярких цветов для лучшей видимости в темном зале
- 31 Вопрос 9. Какие технические средства могут использоваться для управления звуком при озвучивании оркестра в зале? а) Микшерные пульта, звуковые процессоры, эквалайзеры
- 32 б) Декоративные шторы и занавески с
- 33 в) Вентиляторы для создания воздушных потоков
- 34 Вопрос 10. Какое значение имеет правильная организация звукового пространства при озвучивании оркестра в зале? а) Обеспечение четкого и качественного звучания для всех слушателей
- 35 б) Создание эффекта эха для усиления музыкальной атмосферы
- 36 в) Увеличение громкости звука для создания эффекта объема

Тема 3. Электроакустическая аппаратура для системозвучивания, звукоусиления

Вопрос 1. Какие факторы влияют на акустические свойства помещения?

- а) Расположение окон
- б) Тип напольного покрытия
- в) Цвет стен

Вопрос 2. Какие материалы являются звукоизоляционными?

- а) Пенополиуретан
- б) Дерево
- в) Металл

Вопрос 3. Какие методы звукоизоляции можно применить в помещении?

- а) Установка звукопоглощающих панелей
- б) Использование шумопоглощающих ковров
- в) Установка большого количества зеркал

Вопрос 4. Какие свойства имеют звукопоглощающие материалы?

- а) Поглощение отраженного звука
- б) Усиление эха в помещении в) Создание дополнительных отражений звука

Вопрос 5. Какие виды акустических материалов используются для улучшения звучания в помещении?

- а) Акустические панели из пористых материалов
- б) Обои с яркими принтами

в) Пластиковые панели без пористой структуры

Вопрос 6. Какие факторы следует учитывать при выборе акустических материалов для помещения?

а) Акустические свойства материалов

б) Цвет материалов

в) Способ крепления материалов к стенам

Вопрос 7. Какие типы звукоизоляционных материалов используются для уменьшения перехода звука через стены?

а) Звукоизоляционные панели из минеральной ваты

б) Обычные гипсокартонные листы

в) Металлические панели

Вопрос 8. Какую роль играют звукоизоляционные материалы в помещении?

а) Уменьшение проникновения внешнего шума

б) Усиление отраженного звука в) Создание эффекта эха в помещении

Вопрос 9. Какие методы можно использовать для улучшения акустики помещения?

а) Использование диффузоров для равномерного распределения звука

б) Установка большого количества зеркал на стенах

в) Использование ярких цветовых решений для создания атмосферы

Вопрос 10. Какие параметры необходимо учитывать при выборе акустических материалов для конкретного помещения?

а) Размер помещения, его функциональное назначение, акустические особенности

б) Цвет мебели в помещении в) Тип освещения в помещении

Тема 4. Системы управления акустическими характеристиками помещения

1 Вопрос 1. Какие факторы влияют на акустику открытых пространств?

2 а) Рельеф местности

3 б) Погодные условия

4 в) Расположение звуковых источников

5 Вопрос 2. Какие методы можно использовать для озвучивания открытых пространств?

6 а) Установка акустических систем

7 б) Использование звукопоглощающих материалов в) Установка большого количества зеркал на стенах

8 Вопрос 3. Какие характеристики акустической системы важны для озвучивания открытых пространств?

9 а) Мощность

10 б) Дизайн

11 в) Цвет корпуса

12 Вопрос 4. Какие типы звуковых источников подходят для озвучивания открытых пространств?

13 а) Громкоговорители с высокой направленностью звука

14 б) Наушники

15 в) Микрофоны

16 Вопрос 5. Какие факторы следует учитывать при выборе места расположения акустических систем в открытом пространстве?

17 а) Расстояние до слушателей б) Цвет корпуса акустической системы

18 в) Наличие розетки для подключения

19 Вопрос 6. Какие методы можно использовать для уменьшения эха в открытом пространстве? а) Использование звукопоглощающих панелей

20 б) Установка большого количества зеркал на стенах

21 в) Использование ярких цветовых решений для создания атмосферы

22 Вопрос 7. Какие параметры необходимо учитывать при выборе акустических систем для озвучивания открытых пространств?

- 23 а) Мощность, направленность звука, устойчивость к погодным условиям
- 24 б) Цвет корпуса акустической системы
- 25 в) Дизайн акустической системы
- 26 Вопрос 8. Какие технические средства могут использоваться для улучшения акустики открытых пространств?
- 27 а) Аудио процессоры для коррекции звука
- 28 б) Фонари для освещения
- 29 в) Радио
- 30 Вопрос 9. Какие методы можно использовать для улучшения распределения звука в открытом пространстве?
- 31 а) Использование диффузоров для равномерного распределения звука
- 32 б) Установка большого количества зеркал на стенах
- 33 в) Использование ярких цветовых решений для создания атмосферы
- 34 Вопрос 10. Какие факторы влияют на качество звучания в открытом пространстве?
- 35 а) Рельеф местности, погодные условия, наличие отражающих поверхностей
- 36 б) Цвет мебели в помещении в) Тип освещения в помещении

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

Типовые вопросы зачета (ОПК-6, ПК-1)

1. Примеры реализации систем озвучивания и звукоусиления.
2. История развития систем озвучивания и звукоусиления.
3. Основные показатели систем озвучивания. Классификация.
4. Особенности озвучивания открытых пространств. Требования. Параметры.
5. Сосредоточенные (централизованные), зональные, распределённые системы озвучивания.

Типовые задания для зачета (ОПК-6, ПК-1)

Не предусмотрено

Типовые вопросы экзамена (ОПК-6, ПК-1)

1. Методы акустических измерений.
2. Оценки разборчивости речи.
3. Методы оценки качества звучания.
4. Конференц-системы.
5. Системы перевода речей(проводные, радио - системы, системы с инфракрасным управлением).

Типовые задания для экзамена (ОПК-6, ПК-1)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

«зачтено»	ОПК-6	Знает нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета Умеет выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета Владеет навыками выполнения профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
	ПК-1	Применяет навыки обработки звука и различные способы аудиомонтажа в профессиональной деятельности
«не зачтено»	ОПК-6	Не знает нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета Не умеет выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета Не владеет навыками выполнения профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
	ПК-1	Не применяет навыки обработки звука и различные способы аудиомонтажа в профессиональной деятельности

Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично»	ОПК-6	На высоком уровне знает нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета Умеет выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета Владеет навыками выполнения профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
	ПК-1	В совершенстве применяет навыки обработки звука и различные способы аудиомонтажа в профессиональной деятельности
«хорошо»	ОПК-6	На хорошем уровне Знает нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета Умеет выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета Владеет навыками выполнения профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
	ПК-1	Применяет навыки обработки звука и различные способы аудиомонтажа в профессиональной деятельности
«удовлетворительно»	ОПК-6	Удовлетворительно знает нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета Умеет выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета с некоторыми замечаниями Владеет навыками выполнения профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета

	ПК-1	На уровне общих познаний применяет навыки обработки звука и различные способы аудиомонтажа в профессиональной деятельности
«неудовлетворительно»	ОПК-6	Не знает нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета Не умеет выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета Не владеет навыками выполнения профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета
	ПК-1	Не применяет навыки обработки звука и правила аудиомонтажа в профессиональной деятельности

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Маньковский В. С. Акустика студий и залов для звуковоспроизведения : практическое пособие. - Москва: Искусство, 1966. - 375 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564902>
2. Катунин, Г. П. Акустика помещений : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Акустика помещений. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 192 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/60182.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Садкова О. В. Словарь терминов музыкальной акустики и психоакустики : учебное пособие. - Нижний Новгород: Нижегородская государственная консерватория (ННГК), 2012. - 163 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312211>

6.3 Иные источники:

1. Портал "Гуманитарное образование" - <http://www.humanities.edu.ru/>
2. Портал "Цифровое образование" <http://digital-edu.ru/fcior/139/> - <http://digital-edu.ru/fcior/139/>
3. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки - <http://obrnadzor.gov.ru>
4. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>
5. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Windows 10

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
5. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>

6. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

7. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.