

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный университет искусств»
(ЧОУ ВО «МУИ»)

Основы звукорежиссуры
рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки **53.03.01 Музыкальное искусство эстрады**

Направленность (профиль) **53.03.01 Эстрадно-джазовое пение**

Год начала обучения **2025**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 93,8

Виды контроля на курсах:

зачет с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	12	12	12	12
Часы на контроль	4	4	4	4
Сам. работа	93,8	93,8	93,8	93,8
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа составлена:

Методист _____

Иванова С.М.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы звукорежиссуры

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады (приказ Минобрнауки России от 15.06.2017 г. № 563)

составлена на основании учебного плана по направлению подготовки (специальности) : 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады

Утверждено на заседании учебно-методического совета университета 29.07.2024 года протокол №2.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины «Основы звукорежиссуры» является обеспечение формирования теоретических и практических навыков в выборе и применении основ звукорежиссуры при решении различных задач профессиональной деятельности
1.2	Задачи дисциплины: – формирование знаний в области основ звукорежиссуры; – формирование практических умений создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи аудиоинформации; – овладение навыками использования основ звукорежиссуры, применяемых в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Сольфеджио
2.1.2	Сольное пение (специальность)
2.1.3	Теория музыки
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы продюсерского мастерства/Продюсирование исполнителя
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3 Способен проявлять высокое профессиональное мастерство и демонстрировать уверенность во владении режиссерско-постановочной технологией при создании различных театрализованных и праздничных форм, включая разработку сценарной основы, процессы постановки и продюсирования	
ПК-3.1 Способен анализировать музыкальное произведение во всей совокупности составляющих его компонентов (мелодические, фактурные, тонально-гармонические, темпо-ритмические особенности), проследить логику темообразования и тематического развития опираясь на представления, сформированные внутренним слухом	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	теоретические основы записи и обработки исполнительского голоса
3.1.2	творчество известных эстрадных исполнителей на примерах концертных и студийных записей
3.1.3	специальную учебно-методическую литературу по вопросам эстрадно-джазового вокального искусства
3.2	Уметь:
3.2.1	оценивать качество исполнения отдельных эстрадных певцов
3.2.2	работать над устранением вокально-технических недостатков певцов посредством применения современных технологий обработки аудио информации
3.2.3	анализировать произведения, написанные для голоса и инструмента с точки зрения стиля, характера выразительных средств, штрихов
3.2.4	анализировать и подвергать критическому разбору процесс исполнения музыкального произведения, проводить сравнительный анализ разных исполнительских интерпретаций
3.2.5	осознавать и раскрывать художественное содержание музыкального произведения с использованием современных звукотехнических средств
3.3	Владеть:
3.3.1	технологиями записи и обработки музыкального произведения эстрадного исполнителя

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Акустические основы звукорежиссуры					
1.1	Акустические основы звукорежиссуры. Физическая природа звука. Восприятие звука человеком. Основы психоакустики. Распространение звуковых волн /Лек/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2	

1.2	Громкость. Звук в закрытом пространстве. Акустическая обработка студий /Лек/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
1.3	Высота звука. Динамический диапазон человеческого слуха. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
1.4	Современное состояние отечественной и зарубежной звукорежиссуры. /Лек/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
1.5	Психоакустика. Архитектурная акустика. Музыкальная акустика. Современные электрические технологии. /Пр/	7	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
1.6	Системы звукозаписи и звуковоспроизведения и ее различные сферы применения в культурно-досуговых и культурно-развлекательных учреждениях. /Ср/	5	6	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
Раздел 2. Теоретико-технологические основы звукорежиссуры концертных программ					
2.1	Микрофоны и их применение. Функциональное назначение микрофонов. Основные характеристики микрофонов. Характеристики направленности микрофонов /Ср/	5	6	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.3	Типы микрофонов. Кондесаторные микрофоны. Электретные микрофоны. Пьезоэлектрические микрофоны. Динамические микрофоны. /Ср/	5	6	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.4	Микшерные пульта. Эквиализация звука. Частоты, их характеристика. Полосовые фильтры. Компрессия звука. Амплитуда звука, ее нормализация. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.5	Радиомикрофоны. PZM-приемники звука /Пр/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.6	Цифровой сигнал. Аналоговая запись. Популярные форматы цифрового звука (Wav, Mpeg 3, AAC, WMA, Ogg Vorbis). Сжатие звука с потерей качества. Программные и аппаратные отличия обработки звука. /Ср/	5	6	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.7	Принципы звукозаписи. Характеристики приемников звука. Проблемы возникающие в процессе эксплуатации приемников звука. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.8	Выполнение звукозаписи с использованием разных типов микрофонов, определение особенности и показ предпочтительной сферы применения микрофонов разного типа /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.9	Искажения звука, способы борьбы с искажениями. Артефакты неправильной записи. Подавление шумов при записи. Запись голоса./Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.10	Типы звукорежиссерских пультов в зависимости от назначения и области применения. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.11	Частотная обработка сигнала. Групповой и главный модули пульта звукорежиссера. Их назначение и функциональные возможности. Модули контроля звуковых сигналов и переговорный модуль. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2

2.12	Выполнение обработки фонограммы с использованием плагинов, выполнение «гибридной» обработки фонограммы. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.13	Назначение и классификация частотных корректоров /Пр/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.14	Динамическая обработка сигнала. Динамический диапазон сигналов и трактов. Громкость звука и динамический диапазон. Принципы динамической обработки. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.15	Сигнализация на пульте звукорежиссера. Диаграмма уровней микшерного пульта. Работа с микшерным пультом: выполнить подключение нескольких источников звука. Алгоритмы работы динамического процессора. Применение динамических процессоров. /Ср/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.16	Пространственная обработка. Классификация приборов пространственной обработки. Коммутация предложенной звуковой аппаратуры. /Ср/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.17	Обрезные фильтры низких и верхних частот. Графические и параметрические эквалайзеры. Линейные (частотные) искажения. Коммутация различной звуковой аппаратуры. /Ср/	5	7,8	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.18	Приемы «захлест», «параллельное звучание» и т.п. Взаимное расположение материала при монтаже. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.19	Монтаж реплик, чистка первичной фонограммы, монтаж шумов, монтаж музык. Подготовка к перезаписи. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.20	Задачи и принципы художественной звукорежиссуры. Протокол и параметры субъективной оценки всех видов фонограмм; особенности звучания различных видов и различных временных периодов. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.21	Динамический диапазон звукозаписи. Акустический и музыкальный баланс. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1
2.22	Устройство и эксплуатация современного звукотехнического оборудования. Звукотехнические комплексы студий звукозаписи, продакшн, постпродакшн и перезаписи. /Ср/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.23	Основные принципы звукорежиссуры применения на практике. Существующие звуковые информационные технологии. Современные звуковые форматы. /Ср/	5	3,8	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.24	Различные форматы аудиофайлов. Особенности воздействия на художественное качество звука различных цифровых обработок. Теоретические основы MIDI технологий. /Ср/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.25	Понятие вертикального монтажа. Основные принципы монтажа фонограмм. Современная техника монтаж. Возможность обработки материала при монтаже. /Ср/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2
2.26	Параметры звучания звукозаписей: пространственное впечатление, прозрачность, музыкальный баланс, тембр, помехи. Исполнение. Инструментовка (аранжировка). Пространственное впечатление, различимость звучания инструментов, ясность фактуры, дикция. /Ср/	5	2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2

	Раздел 3. Подготовка и сдача промежуточной аттестации					
3.1	Подготовка контрольной работы	5	8	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2	
3.2	Контроль самостоятельной работы обучающихся по темам дисциплины. /КСР/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2	
3.3	Подготовка к процедуре промежуточной аттестации. /Контроль/	5	4	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2	
3.4	Сдача промежуточной аттестации /ИКР/	5	0,2	ПК-3.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2	

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерные задания для промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой состоит из 2 заданий:

1. Технически грамотно скоммутировать предложенное оборудование, включая приборы обработки звука, обосновав свой выбор.
2. Правильно и эстетически верно озвучить певца, либо коллектив исполнителей во время исполнения программы на сцене.

5.2. Темы письменных работ

Перечень вопросов для контрольной работы:

Задание 1

1. Теоретическое изучение и освоение основных методов работы звукорежиссера в ходе создания аудиозаписи, овладение базовыми знаниями технологического процесса производства аудиозаписи и приобретение профессиональных навыков; овладение нравственными принципами профессии звукорежиссера на практике.
2. Основы акустики. Электроакустики. Введение в физическую акустику.
3. Психоакустика. Архитектурная акустика. Музыкальная акустика. Современные электрические технологии.
4. Устройство и эксплуатация современного звукотехнического оборудования.
5. Звукотехнические комплексы студий звукозаписи, продакшн, постпродакшн и перезаписи.
6. Основные принципы звукорежиссуры применения на практике.
7. Существующие звуковые информационные технологии. Современные звуковые форматы.
8. Различные форматы аудиофайлов. Особенности воздействия на художественное качество звука различных цифровых обработок.
9. Теоретические основы MIDI технологий.
10. Электротехника. Электронные приборы. Сигналы и электронные цепи.
11. Усилители. Устройства формирования сигналов. Источники питания. Импульсные устройства.
12. Понятие вертикального монтажа. Основные принципы монтажа фонограмм.
13. Современная техника монтаж. Возможность обработки материала при монтаже.
14. Некоторые приемы, «захлест», «параллельное звучание» и т.п. Взаимное расположение материала при монтаже.
15. Монтаж реплик, чистка первичной фонограммы, монтаж шумов, монтаж музыки. Подготовка к перезаписи. Премиксы.
16. Задачи и принципы художественной звукорежиссуры. Протокол и параметры субъективной оценки всех видов фонограмм; особенности звучания различных видов и различных временных периодов.
17. Динамический диапазон звукозаписи.
18. Акустический и музыкальный баланс.
19. Параметры звучания звукозаписей: пространственное впечатление, прозрачность, музыкальный баланс, тембр, помехи.
20. Исполнение. Инструментовка (аранжировка).
21. Пространственное впечатление, различимость звучания инструментов в оркестре, ясность фактуры, дикция.

Задание 2

1. Музыкальный баланс.
2. Основы музыкальной звукорежиссуры. Виды записи.
3. Акустические особенности музыкальных инструментов и голосов.
4. Размещение исполнителей и расстановка микрофонов.
5. Идеология и принципы работы звуковых рабочих станций. Практика работы на звуковых рабочих станциях.
6. Особенности современного уровня развития цифровых технологий и используемого оборудования при производстве аудио продукции.
7. Особенности работы над созданием новых звуковых фактур под заданный экранный образ.
8. Основные механизмы акустической интерпретации звука.

9. «Транспонирование» звучаний как способ изменения их тембральноинтонационной выразительности, «синтезирования» звуковых фактур и звуковой атмосферы (дизайна звука) с применением современных технологий и оборудования.
10. Современная студия записи музыки.
11. Современные технологии записи музыки.
12. Особенности записи музыкального материала.
13. Практика многоканального сведения звука для многоканальных звуковых форматов
14. Понятие «Звуковой образ». Основные принципы теории звукового образа.
15. Этапы работы и художественно-выразительные средства воплощения звукового образа.
16. Реализация творческих замыслов с помощью современных средств звукорежиссуры.
17. Микшерный пульт (Цифровой и аналоговый). Его назначение. Мониторы их классификация и назначение.
18. Приборы для обработки звука. (Эквалайзеры, ревербераторы, энхансеры, гармонайзеры, компрессоры-лимитеры, аналайзеры и др.)
19. Аппаратное и программное обеспечение. Компьютерные программы для записи и обработки звука. («Cubase», «Sound forge», «WaveLab», как варианты программы для практического освоения).
20. Компрессор-лимитер (основные понятия и назначение). Сжатие динамического диапазона и использование компрессии уровня звука для улучшения его восприятия.
21. Применение устройств коммутации и предварительной обработки для одновременной записи нескольких источников звука. Частотная обработка звука.
22. Использование частотной коррекции для исправления нелинейных характеристик звукового тракта и для получения эффектов, усиливающих выразительность звучания.
23. Применение многополосных частотных фильтров (эквалайзеров) в различных частях звукового тракта.
24. Понятие динамической частотной обработки и конструкция частотно-зависимых компрессоров.
25. Механические ревербераторы. Цифровые ревербераторы. Методы борьбы с нежелательной естественной реверберацией. Цифровой сигнал. Оцифровка звука.
26. Понятие оцифровки звукового сигнала. Типы, схемы и принципы работы АЦП.
27. Понятие частоты дискретизации и уровня квантования. Архитектура звуковых карт компьютера. Профессиональные звуковые карты. Коммуникация. Поток событий.
28. Различные стандарты коммуникации электронных инструментов. Особенности коммуникации между различными устройствами: клавиатурами и звуковыми модулями, синхронизаторами и коммутаторами.
29. Применение синхронизации звукозаписывающих устройств, для осуществления комбинированной записи нескольких источников звука.
30. Рациональное размещение оборудования и коммуникаций в студии для обеспечения максимального качества звука и удобства работы звукорежиссера.
31. Пространственная характеристика звука.

5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

Оценочные средства прилагаются к РПД

5.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень вопросов для контрольной работы
Примерные задания для промежуточной аттестации

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Коломейцева М.Б.	Основы импульсной и цифровой техники : учебное пособие	Москва : Юрайт, 2018	ЭБС
Л1.2	Сажнев А.М	Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие	Москва : Юрайт, 2018.	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Динов В.Г.	Компьютерные звуковые станции глазами звукорежиссера: учебное пособие	СПб. М. Краснодар: Лань	ЭБС
Л2.2	Рахманова Н.Н.	Стиль звукозаписи. Джазовая музыка: учеб. пособие	СПб. М. Краснодар: Лань	ЭБС

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1		Методические указания по освоению дисциплины «Основы звукорежиссуры» для обучающихся по направлению подготовки 53.03.01 «Музыкальное искусство эстрады» всех форм обучения	Череповец: ЧОУ ВО «МУИ», 2024	ЭБС

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Нотный архив Б. Тараканова http://notes.tarakanov.net/katalog/instrymenti/vokalinii-ansambli/#instruments=83!page=1!
Э2	Песенник ВИА https://ale07.ru/music/notes/song/songbook/rossia.htm

6.3 Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень информационных справочных систем, профессиональные базы данных

6.3.2.1	Методические материалы для вокалистов. Режим доступа http://yuri317.narod.ru/ped/ass/vocal.html
6.3.2.2	Библиотека музыкальных партитур. Режим доступа http://imslp.org
6.3.2.3	www.notarhiv.ru Проект «Нотный архив России»
6.3.2.4	http://www.iprbookshop.ru/ Электронно-библиотечная система ЭБСIPRbooks
6.3.2.5	http://cyberleninka.ru Научная электронная библиотека открытого доступа «КиберЛенинка»
6.3.2.6	http://imslp.org Международный проект «Библиотека музыкальных партитур»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех занятий по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС, в т.ч.:

7.1	Репетиционно-концертный зал, театрально - концертный зал, звукотехническое и световое оборудование, электропианино, радиоцех.
-----	---

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания к РПД прилагаются