

Частное образовательное учреждение высшего образования

«Международный университет искусств»

(ЧОУ ВО «МУИ»)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению дисциплины

«Основы звукорежиссуры»

для обучающихся по направлению подготовки

53.03.01 «Музыкальное искусство эстрады» всех форм обучения

г. Череповец

2024

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель и задачи дисциплины

Методические рекомендации по освоению дисциплины «Основы звукорежиссуры» представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студентам оптимальным образом организовать процесс самостоятельного или углубленного изучения курса.

Рекомендации составлены таким образом, что большая часть времени отводится на самостоятельную работу. Содержание этих рекомендаций касается:

- планирования и организации времени, необходимого для изучения дисциплины;
- использования материала учебно-методического комплекса;
- работы с литературой;
- подготовки к промежуточной аттестации.

Цель освоения дисциплины «Основы звукорежиссуры» является обеспечение формирования теоретических и практических навыков в выборе и применении основ звукорежиссуры при решении различных задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- теоретические основы записи и обработки исполнительского голоса
- творчество известных эстрадных исполнителей на примерах концертных и студийных записей

- специальную учебно-методическую литературу по вопросам эстрадно-джазового вокального искусства

уметь:

- оценивать качество исполнения отдельных эстрадных певцов;
- работать над устранением вокально-технических недостатков певцов посредством применения современных технологий обработки аудиоинформации;
- анализировать произведения, написанные для голоса и инструмента с точки зрения стиля, характера выразительных средств, штрихов;
- анализировать и подвергать критическому разбору процесс исполнения музыкального произведения, проводить сравнительный анализ разных исполнительских интерпретаций;
- осознавать и раскрывать художественное содержание музыкального произведения с использованием современных звукотехнических средств.

владеть:

- технологиями записи и обработки музыкального произведения эстрадного исполнителя.

При освоении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, могут служить основой для изучения многих последующих дисциплин.

2. Изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников, подготовка докладов и презентаций, ответы на вопросы и другие задания, представленные в методических указаниях для самостоятельной работы студентов.

3. Для изучения дисциплины необходимо использовать различные источники: учебники, учебные и учебно-методические пособия, справочную литературу, раскрывающую понятийный аппарат, интернет- сайты и тематические порталы. Подробный перечень рекомендуемых источников представлен в последнем разделе данных методических указаний.

4. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспекту лекций рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины раздела, затем ответить на вопросы. Такой метод дает возможность самостоятельно проверить готовность к практическому занятию или к промежуточной аттестации.

5. Особое внимание следует уделить практическим занятиям, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний.

6. Проводимые в различных формах семинарского занятия (дискуссии, обсуждения, анализ), дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках и на лекциях. Поэтому обучающийся должен активно участвовать в выполнении всех видов практических работ.

7. Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины являются в равной мере важными и часто взаимосвязаны. Как и в любой другой дисциплине, нельзя приступать к изучению последующих разделов, не усвоив предыдущих.

При самостоятельной работе с учебниками и учебными пособиями рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя тот или иной раздел учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и классификации. Формулировки определений и основные классификации надо знать на память. После усвоения соответствующих понятий, процедур и методов следует проанализировать примеры их практического применения, закрепляя тем самым проработанный теоретический материал.

Процесс обучения

В процессе изучения дисциплины обучающийся обязан активно использовать все формы обучения: посещать лекции и практические занятия, получать консультации преподавателя и выполнять все виды самостоятельной работы, предусмотренной учебным планом и рабочей программой дисциплины. Процесс изучения дисциплины включает в себя:

1. Работу под руководством преподавателя (лекции, практические занятия).

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них студент получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов. Предполагается, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендовано вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов. Желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических вопросов, выработку навыков работы с звукозаписывающей и иной аппаратурой. Студенты под руководством преподавателя обсуждают практические вопросы, рассматривают различные ситуации и отвечают на вопросы, закрепляя приобретенные знания. Для успешного участия в практическом занятии студенту следует тщательно подготовиться.

2. Самостоятельная работа. К самостоятельной работе в ходе изучения дисциплины относят: подготовку к практическим занятиям: индивидуальную работу с литературой, конспектами лекций, самостоятельный поиск и изучение литературы, интернет-источников;

выполнение индивидуальных заданий; подготовку к промежуточной аттестации.

Распределение различных видов самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, по следующей схеме: повторение лекционного материала, углубленное изучение рекомендуемых источников.

Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю.

3. Контроль текущей успеваемости и промежуточной аттестации. Текущий контроль осуществляется в виде устного опроса и позволяет оценить степень освоения студентами отдельных материалов дисциплины. Промежуточная аттестация, как правило, проводится в устной форме в виде получения ответов на вопросы из перечня вопросов для промежуточной аттестации.

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в следующем порядке: ознакомление с перечнем вопросов; повторение лекционного материала и конспектов, созданных студентами в ходе подготовки к практическим занятиям и самостоятельного изучения дисциплины; консультация с преподавателем по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно.

Образовательные технологии

Для целенаправленного и эффективного формирования запланированных компетенций при изучении дисциплины предусмотрены следующие образовательные технологии:

1. Информационно-коммуникативные технологии, позволяющие овладевать и свободно оперировать большим запасом знаний путем самостоятельного изучения профессиональной литературы, применения новых информационных технологий, включая использование технических и электронных средств получения информации.

2. Проблемно-ориентированные технологии, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности видеть и формулировать проблемы, выбирать средства для их решения.

3. Практико-ориентированные технологии, направленные на формирование системы профессиональных практических умений и навыков, позволяющих качественно осуществлять профессиональную деятельность.

4. Личностно-ориентированные технологии, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности учебном процессе.

5. Здоровьесберегающие технологии, позволяющие равномерно, во время занятия, распределять различные виды заданий, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ.

Программа дисциплины предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Эффективность применения интерактивных форм обучения обеспечивается реализацией следующих условий:

- создание диалогического пространства в организации учебного процесса;
- использование принципов социально-психологического обучения;
- формирование психологической готовности преподавателей к использованию интерактивных форм обучения, направленных на развитие внутренней активности студентов.

Основой поддержки процесса образования являются современные информационные технологии.

Тематический план дисциплины

	Раздел 1. Акустические основы звукорежиссуры
1.1	Акустические основы звукорежиссуры. Физическая природа звука. Восприятие звука человеком. Основы психоакустики. Распространение звуковых волн /Лек/
1.2	Громкость. Звук в закрытом пространстве. Акустическая обработка студий /Пр/
1.3	Усвоение текущего материала. Углубленное изучение тем, рассматриваемых на лекциях. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Высота звука», «Динамический диапазон человеческого слуха» /Ср/
1.4	Современное состояние отечественной и зарубежной звукорежиссуры /Лек/
1.5	Психоакустика. Архитектурная акустика. Музыкальная акустика. Современные электрические технологии. /Пр/
1.6	Усвоение текущего материала. Углубленное изучение тем, рассматриваемых на лекциях. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Системы звукозаписи и звуковоспроизведения и ее различные сферы применения в культурно-досуговых и культурно-развлекательных учреждениях». /Ср/
	Раздел 2. Теоретико-технологические основы звукорежиссуры концертных программ
2.1	Микрофоны и их применение. Функциональное назначение микрофонов. /Лек/
2.2	Основные характеристики микрофонов. Характеристики направленности микрофонов /Пр/
2.3	Типы микрофонов /Лек/
2.4	Конденсаторные микрофоны. Электретные микрофоны. Пьезоэлектрические микрофоны. Динамические микрофоны. Радиомикрофоны. PZM-приемники звука /Пр/
2.5	Усвоение текущего материала. Углубленное изучение тем, рассматриваемых на лекциях. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: Радиомикрофоны. PZM-приемники звука /Ср/
2.6	Усвоение текущего материала. Углубленное изучение тем, рассматриваемых на лекциях. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «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/
2.7	Принципы звукозаписи. Характеристики приемников звука. Проблемы возникающие в процессе эксплуатации приемников звука. /Лек/
2.8	Выполнение звукозаписи с использованием разных типов микрофонов, определение особенности и показ предпочтительной сферы применения микрофонов разного типа /Пр/
2.9	Характеристики приемников звука. Проблемы, возникающие в процессе эксплуатации приемников звука /Ср/
2.10	Микшерные пульта. Эквиализация звука. Частоты, их характеристика. Полосовые фильтры. Компрессия звука. Амплитуда звука, ее нормализация. /Лек/
2.11	Искажения звука, способы борьбы с искажениями. Артефакты неправильной записи. Подавление шумов при записи. Запись голоса./Пр/
2.12	Усвоение текущего материала. Углубленное изучение тем, рассматриваемых на лекциях. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Цифровой сигнал», «Аналоговая запись», «Типы звукорежиссерских пультов в зависимости от назначения и области применения». /Ср/
2.13	Частотная обработка сигнала. Групповой и главный модули пульта звукорежиссера. Их назначение и функциональные возможности. /Лек/
2.14	Модули контроля звуковых сигналов и переговорный модуль. /Лек/

2.15	Выполнение обработки фонограммы с использованием плагинов, выполнение «гибридной» обработки фонограммы /Пр/
2.16	Усвоение текущего материала. Углубленное изучение тем, рассматриваемых на лекциях. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Назначение и классификация частотных корректоров» /Ср/
2.17	Динамическая обработка сигнала. Динамический диапазон сигналов и трактов. Громкость звука и динамический диапазон. Принципы динамической обработки. /Лек/
2.18	Сигнализация на пульте звукорежиссера. Диаграмма уровней микшерного пульта. Работа с микшерным пультом: выполнить подключение нескольких источников звука. Громкость звука и динамический диапазон. Принципы динамической обработки. Алгоритмы работы динамического процессора. Применение динамических процессоров. /Пр/
2.19	Электротехника. Электронные приборы. Сигналы и электронные цепи /Ср/
2.20	Пространственная обработка. Классификация приборов пространственной обработки. /Лек/
2.21	Коммутация предложенной звуковой аппаратуры /Пр/
2.22	Усвоение текущего материала. Углубленное изучение тем, рассматриваемых на лекциях. Подготовка к практическим занятиям. Самостоятельное изучение тем: «Обрезные фильтры низких и верхних частот. Графические и параметрические эквалайзеры», «Линейные (частотные) искажения», «Динамический диапазон сигналов и трактов». Коммутация различной звуковой аппаратуры. /Ср/
2.23	Приемы «захлест», «параллельное звучание» и т.п. Взаимное расположение материала при монтаже. /Ср/
2.24	Монтаж реплик, чистка первичной фонограммы, монтаж шумов, монтаж музык. Подготовка к перезаписи. /Ср/
2.25	Задачи и принципы художественной звукорежиссуры. Протокол и параметры субъективной оценки всех видов фонограмм; особенности звучания различных видов и различных временных периодов. /Ср/
2.26	Динамический диапазон звукозаписи. Акустический и музыкальный баланс. /Ср/
2.27	Устройство и эксплуатация современного звукотехнического оборудования. Звукотехнические комплексы студий звукозаписи, продакшн, постпродакшн и перезаписи. /Ср/
2.28	Основные принципы звукорежиссуры применения на практике. Существующие звуковые информационные технологии. Современные звуковые форматы. /Ср/
2.29	Различные форматы аудиофайлов. Особенности воздействия на художественное качество звука различных цифровых обработок. Теоретические основы MIDI технологий. /Ср/
2.30	Понятие вертикального монтажа. Основные принципы монтажа фонограмм. Современная техника монтаж. Возможность обработки материала при монтаже. /Ср/
2.31	Параметры звучания звукозаписей: пространственное впечатление, прозрачность, музыкальный баланс, тембр, помехи. Исполнение. Инструментовка (аранжировка). Пространственное впечатление, различимость звучания инструментов в оркестре, ясность фактуры, дикция. /Ср/
	Раздел 3. Подготовка и сдача промежуточной аттестации
3.1	Контроль самостоятельной работы обучающихся /КСР/
3.2	Сдача промежуточной аттестации /ИКР/

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Текущий контроль – систематическая проверка компетенций, знаний, умений, навыков обучающихся, проводимая преподавателем на аудиторных занятиях в соответствии с учебной программой. Текущий контроль включает в себя тематический контроль – контроль знаний по

темам и разделам дисциплины с целью оценивания этапов формирования компетенций, знаний, умений, навыков обучающихся, усвоенных ими после изучения логически завершенной части учебного материала. К текущему контролю относятся проверка знаний, умений и навыков, обучающихся на занятиях. Формами текущего контроля по дисциплине являются: устные опросы, выполнение практических заданий. Устные опросы являются элементом промежуточной аттестации, не оцениваются, однако позволяют выявить проблемы на этапе усвоения материала и принять своевременные шаги (например, повтор какой-либо части теории либо дополнительная практическая демонстрация работы устройства) для улучшения понимания. Вопросы имеют спонтанный, наводящий характер, и, кроме контроля, призваны обеспечить вовлеченность и улучшить мотивацию.

Примерная тематика вопросов для текущей успеваемости студентов (устный опрос):

1. Физическая природа звука.
2. Восприятие звука человеком.
3. Основы психоакустики. Распространение звуковых волн.
4. Высота звука. Динамический диапазон человеческого слуха.
5. Громкость. Звук в закрытом пространстве. Акустическая обработка студий.
6. Системы звукозаписи и звуковоспроизведения и ее различные сферы применения в культурно-досуговых и культурно-развлекательных учреждениях.
7. Функциональное назначение микрофонов.
8. Типы микрофонов.
9. Основные характеристики микрофонов.
10. Конденсаторные микрофоны. Электретные микрофоны.
11. Пьезоэлектрические микрофоны. Динамические микрофоны.
12. Радиомикрофоны. PZM-приемники звука.
13. Характеристики приемников звука. Проблемы возникающие в процессе эксплуатации приемников звука.
14. Выполнить звукозапись с использованием разных типов микрофонов, определить особенности и показать предпочтительные сферы применения микрофонов разного типа.
15. Цифровой сигнал. Аналоговая запись.
16. Популярные форматы цифрового звука (Wav, Mpeg 3, AAC, WMA, Ogg Vorbis). Сжатие звука с потерей качества.
17. Программные и аппаратные отличия обработки звука.
18. Эквализация звука. Частоты, их характеристика.
19. Полосовые фильтры. Компрессия звука. Амплитуда звука, ее нормализация.
20. Искажения звука, способы борьбы с искажениями.
21. Артефакты неправильной записи. Подавление шумов при записи. Запись голоса.
22. Выполнить обработку фонограммы с использованием плагинов, выполнить «гибридную» обработку фонограммы.
23. Типы звукорежиссерских пультов в зависимости от назначения и области применения.
24. Групповой и главный модули пульта звукорежиссера. Их назначение и функциональные возможности. Модули контроля звуковых сигналов и переговорный модуль.
25. Сигнализация на пульте звукорежиссера. Диаграмма уровней микшерного пульта.
26. Работа с микшерным пультом: выполнить подключение нескольких источников звука.
27. Назначение и классификация частотных корректоров.
28. Обрезные фильтры низких и верхних частот. Графические и параметрические эквалайзеры.
29. Линеинные (частотные) искажения.

30. Динамический диапазон сигналов и трактов.
31. Громкость звука и динамический диапазон. Принципы динамической обработки.
32. Алгоритмы работы динамического процессора. Применение динамических процессоров.
33. Структура равеберационного процесса.
34. Классификация приборов пространственной обработки.
35. Пластинные, пружинные, конволюционные ревербераторы, эхокамера.
36. Принципы моделирования акустического пространства.

3.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Контрольная работа рассматривается, как разновидность самостоятельной работы обучающихся, которая направлена на формирование умений самостоятельно работать с теоретическим материалом, анализировать важнейшие категории дисциплин, устанавливать взаимосвязь между их главными понятиями. В ходе выполнения контрольной работы обучающийся должен научиться определять практическую направленность и значимость дисциплины, ее связь с другими учебными дисциплинами.

Данные методические рекомендации призваны помочь обучающимся заочной формы обучения успешно выполнить контрольную работу, а также научить их органично объединять лекционную форму обучения с систематической работой над учебниками, учебными пособиями, поскольку самостоятельная работа обучающихся – это важный элемент в овладении содержанием учебной дисциплины и формирования соответствующих компетенций, определенных рабочей программой дисциплины.

Основные этапы работы обучающегося при выполнении контрольной работы

Для выполнения контрольной работы необходимо:

1. Предварительно ознакомиться с программой курса дисциплины.

При подготовке к выполнению контрольной работы обучающемуся необходимо тщательно проработать теоретический материал всех разделов лекций, обращая особое внимание на основные понятия и терминологию, которая используется в дисциплине. Кроме курса лекций рекомендуется пользоваться литературой.

2. Правильно выбрать вариант.

3. Подобрать литературу по варианту контрольной работы и составить перечень использованных информационных ресурсов.

Подбор литературы к вопросам контрольной работы начинается с основных трудов по дисциплине. Основная литература по вопросам контрольной работы указана в рабочей программе дисциплины. Кроме основной, необходимо использовать и дополнительную литературу. Она подбирается обучающимися самостоятельно. Для этого целесообразно использовать справочники и каталоги электронных библиотек, указатели журнальных статей, библиографические издания и др.

4. Правильно обработать материал и корректно изложить его в контрольной работе.

Одним из важнейших требований, предъявляемых к контрольной работе, является их самостоятельное, творческое выполнение. Самостоятельно выполненная, глубоко продуманная контрольная работа способствует получению прочных знаний.

Работа должна быть написана простым языком. Следует избегать книжных выражений и фраз. Обучающийся должен сам формулировать свои мысли, не допускать повторений, внимательно следить за тем, чтобы в работе отсутствовали противоречия между отдельными положениями. По возможности следует использовать в работе и опыт своей практической

деятельности.

Структура контрольной работы. Типовую структуру письменной работы определяют ряд стандартов. Независимо от того, на каком фактическом материале выполнена работа, она должна включать следующие элементы:

1. титульный лист;
2. оглавление (содержание);
3. основная часть (теоретическая);
4. список использованных источников;
5. приложения (при необходимости).

Работу должны отличать четкость построения; логическая последовательность изложения материала, раскрывающего тему работы; убедительность аргументации; краткость и четкость формулировок.

Титульный лист. Титульный лист является первым листом письменной работы и должен содержать четко установленные реквизиты.

Оглавление (содержание). В содержании последовательно перечисляют наименования разделов, а также указывают номера страниц, на которых размещается начало разделов (подразделов). Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в работе, в том числе список литературы и приложения.

Основными целями написания контрольной работы являются: расширение и углубление знаний обучающихся, выработка приемов и навыков в анализе теоретического и практического материала, а также обучение логично, правильно, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли в письменном виде. Обучающийся, со своей стороны, при выполнении контрольной работы должен показать умение работать с литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное, – раскрыть заданную тему теоретического вопроса.

Контрольная работа включает два задания: два теоретических вопроса. Вариант задания для выполнения контрольной работы выбирается в соответствии с номером студента в списке группы.

Контрольная работа оформляется на листах формата А4 в соответствии с ГОСТ 2.105-95.

Первое задание – письменный ответ на теоретический вопрос, который выбирается из списка вопросов для контрольной работы.

Второе задание – письменный ответ на теоретический вопрос, который выбирается из списка вопросов для контрольной работы.

Объем контрольной работы

до 20 печатных листов

Требования к оформлению контрольной работы

Оформление письменной работы осуществляется в соответствии со следующими требованиями

– письменная работа выполняется на листах формата А4 и должна быть сброшюрована в папку такого же формата;

– текст печатается 14 шрифтом с интервалом 1,5;

– поля должны оставаться по всем четырем сторонам листа. Размер левого поля 25 мм, правого 10 мм; размер верхнего и нижнего полей не менее 15 мм;

– каждая страница письменной работы должна иметь порядковый номер, который ставится арабскими цифрами посередине страницы или в верхнем правом углу без других дополнительных знаков. Нумерация должна быть следующей: первой страницей является титульный лист, второй - содержание, третьей – введение. При этом титульный лист считается первым, но сам не нумеруется; вобщую нумерацию входят список использованной литературы и приложения.

– при использовании в письменной работе цитат, мыслей и положений других авторов

на них необходимо делать ссылки. Последние могут быть: внутритекстовыми – пишутся сразу после цитаты в скобках; подстрочными, когда после цитаты ставится порядковый номер ссылки на данной странице, а название литературного источника с соответствующим номером размещается под текстом страницы;

– список использованной литературы составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или по первому слову в наименовании литературного источника, делается сквозная нумерация. В обязательном порядке указываются выходные данные.

Реферат, как письменная работа обучающегося, предполагает определенную организацию его подготовки и написания, а также соблюдения требований, которые к нему предъявляются.

Обучающийся самостоятельно или с помощью преподавателя выбирает из списка, тему для своего реферата. Тема реферата может быть предложена обучающимся помимо указанного списка, но она обязательно должна быть согласована с преподавателем.

Желательно чтобы реферат начинался с небольшого введения, в котором обоснован выбор темы, раскрыта структура плана и дан анализ литературы, по которой будет написан реферат. Целесообразно завершить реферат краткими выводами и предложениями, вытекающими из текста работы. Текст должен иметь характер самостоятельного изложения. Не допускается дословное переписывание материалов из источников без соответствующих ссылок. Ссылками на источник (Автор. Название. Год и место издания. Страница) оформлены прямые цитаты из текста используемых изданий, а именно: мнение, высказывание, приведенные факты, в том числе статистические материалы, таблицы, сравнительные данные и т.п., а также материалы, размещенные в Internet с соответствующими адресами. Сноски должны быть, оформлены единообразно. Сноски в тексте работы могут быть как постраничными, так и концевыми. В последнем случае они должны корреспондировать со списком литературы, приведенном в финале работы. Например, сноска типа [6, 148] непосредственно в тексте означает ссылку на источник.

Списки вопросов для контрольной работы

Задание 1

1. Основы акустики. Электроакустики. Введение в физическую акустику.
2. Психоакустика. Архитектурная акустика. Музыкальная акустика. Современные электрические технологии.
3. Устройство и эксплуатация современного звукотехнического оборудования.
4. Звукотехнические комплексы студий звукозаписи, продакшн, постпродакшн и перезаписи.
5. Основные принципы применения на практике.
6. Существующие звуковые информационные технологии. Современные звуковые форматы.
7. Различные форматы аудиофайлов. Особенности воздействия на художественное качество звука различных цифровых обработок.
8. Теоретические основы MIDI технологий.
9. Электротехника. Электронные приборы. Сигналы и электронные цепи.
10. Усилители. Устройства формирования сигналов. Источники питания. Импульсные устройства.
11. Понятие вертикального монтажа. Основные принципы монтажа фонограмм.
12. Современная техника монтаж. Возможность обработки материала при монтаже.
13. Некоторые приемы, «захлест», «параллельное звучание» и т.п. Взаимное расположение материала при монтаже.
14. Монтаж реплик, чистка первичной фонограммы, монтаж шумов, монтаж музыки. Подготовка к перезаписи. Премиксы.

15. Задачи и принципы художественной звукорежиссуры. Протокол и параметры субъективной оценки всех видов фонограмм; особенности звучания различных видов и различных временных периодов.

16. Динамический диапазон звукозаписи.

17. Акустический и музыкальный баланс.

18. Параметры звучания звукозаписей: пространственное впечатление, прозрачность, музыкальный баланс, тембр, помехи.

19. Исполнение. Инструментовка (аранжировка).

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. Современная технология 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. Потоки 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.

Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она допускается к защите. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается студенту на доработку.

Преподаватель пишет рецензию на контрольную работу, указывая основные замечания, которые студент должен учесть при подготовке и сдаче промежуточной аттестации.

Письменная работа предварительно оценивается преподавателем. После этой проверки обучающийся должен устранить все сделанные преподавателем замечания, если таковые имеются, и подготовиться к защите контрольной работы.

4 ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Задания для промежуточной аттестации

Зачет с оценкой состоит из 2 заданий. Форма аттестации – зачет с оценкой. Критерии оценивания приведены в разделе 2.

Примерные задания для промежуточной аттестации.

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 Перечень информационных ресурсов

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
1. Рекомендуемая литература				
1.1. Основная литература				
	Авторы,	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
1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	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
1.3. Методические разработки				

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Количество
ЛЗ.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