

Министерство культуры Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
Факультет музыкального искусства
Кафедра эстрадного оркестра и ансамбля

Акустика
Рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки
**53.05.01 "Звукорежиссура культурно-массовых представлений и
концертных программ "**

Квалификация (степень) выпускника

«Звукорежиссер»

Форма обучения

Очная, заочная

Кемерово, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины переработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 53.05.01 "Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ", квалификация (степень) выпускника - «Звукорежиссер».

Утверждена на заседании кафедры ЭОиА и рекомендована к размещению на сайте Кемеровского государственного института культуры «Электронная образовательная среда КемГИК» по web-адресу <http://edu.kemguki.ru/> 11.05.2024, протокол № 11. Переутверждена на заседании кафедры ЭОиА и рекомендована к размещению на сайте Кемеровского государственного института культуры «Электронная образовательная среда КемГИК» по web-адресу <http://edu.kemguki.ru/> 20.05.2025, протокол № 8.

Акустика : рабочая программа дисциплины по направлению подготовки 53.05.01 "Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ", квалификация (степень) выпускника «Звукорежиссер»/ Сост. М. Г. Котляров. – Кемерово: Кемеров. гос. ин-т культуры, 2024. – 9с. – Текст: непосредственный.

Автор (Составитель):
Котляров М.Г.

Содержание рабочей программы дисциплины (модуля)

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (специалитета, магистратуры, др.)
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы
4. Объем, структура и содержание дисциплины
 - 4.1. Объем дисциплины (модуля)
 - 4.2. Структура дисциплины
 - 4.3. Содержание дисциплины
5. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии
 - 5.1 Образовательные технологии
 - 5.2 Информационно-коммуникационные технологии обучения
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы (СР) обучающихся
7. Фонд оценочных средств
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 8.1. Основная литература
 - 8.2. Дополнительная литература
 - 8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
 - 8.4. Программное обеспечение и информационные справочные системы
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
10. Список (перечень) ключевых слов

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса - освоение технологии акустического анализа пространства и звукоряда, получение навыка определения причин нелинейных искажений, обладание способностью к исправлению акустических, технических и физиологических ошибок в концертной и педагогической практике.

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета: Дисциплина «Акустика» относится к обязательной части.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) "Акустика"

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций (ПК, ОПК):

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
	знать	уметь	владеть
ПК-3. Способен создавать художественное звучание сценического произведения в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурномассовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ. ПК-4. Способен осуществлять экспертную оценку звучания сценического произведения в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурномассовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ.	- акустические основы звукорежиссуры; - звукорежиссерскую акустику; - архитектурную акустику; - музыкальную акустику; - психоакустику; - цифровые аудиотехнологии; - способы записи всех сольных инструментов, ансамблей, оркестров.	- пользоваться инструкциями по эксплуатации приборов и читать коммутационные схемы; - пользоваться техникой звукоусиления, средствами оперативной технологической связи и коммуникаций; - организовывать и проводить для зрителей и исполнителей озвучивание и(или) звукоусиление в закрытых помещениях и на открытых пространствах; - установить и подключить микрофоны согласно схеме расстановки; - формировать и корректировать средствами звукового оборудования тембры составляющих звукового ряда сценического произведения; - работать с мониторными и зальными микшерными	- приемами и технологиями коммутации звукового оборудования; - приемами и технологиями настройки звукового оборудования; - приемами и технологиями подбора микрофонов, составление схем расстановки микрофонов и работа со схемами расстановки микрофонов; - приемами и технологиями составления технического райдера звукового оборудования; - приемами и технологиями озвучивания и звукоусиления в закрытых помещениях и на открытых пространствах во время репетиций и выступлений (в зале и на сцене); - приемами и технологиями обеспечения технического качества звукового ряда в процессе озвучивания

		(звукорежиссерским и) пультами, микрофонами, приборами .	и(или) звукоусиления сценического произведения; - приемами контроля работоспособности звукового сценического оборудования; - приемами и технологиями субъективного (слухового) и объективного (технического) контроля звукового ряда сценического произведения.
--	--	--	---

3. Структура и содержание дисциплины (модуля)

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов. В том числе 288 час. контактной (аудиторной) работы с обучающимися, 144 час самостоятельная работа обучающихся, контроль 108 часа.

118 часов (41%) аудиторной работы проводится в интерактивных формах.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины (модуля) организуется путем проведения практических, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанной с будущей профессиональной деятельностью.

№/ №	Наименование модулей, (разделов) и тем	Семестр	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)					
			Всего	Лекции	Семинарские/ Практические занятия	Индив. занятия	В т.ч. ауд. занятия в интерактивной форме*	СРО
1.	Звукорежиссерская акустика	1		20	16		13	28
2.	Звукорежиссерская акустика	2		20	16		15	32
3.	Архитектурная акустика	3		20	16		15	32
4.	Архитектурная акустика	4		20	16		15	32
5.	Музыкальная акустика	5		20	16		15	32
6.	Музыкальная акустика	6		20	16		15	32
7.	Психоакустика	7		20	16		15	32
8.	Психоакустика	8		20	16		15	32
	<i>Итого:</i>		540	288			118	252

4. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии

4.1 Образовательные технологии

В ходе обучения используются следующие виды образовательных технологий:

- **традиционные образовательные технологии**, включающие аудиторные занятия в форме лекционных и семинарских занятий;
- **коммуникативно-диалоговые** образовательные технологии, которые подразумевают приобретение знаний умений и навыков в общении с педагогом;
- **объяснительно-иллюстративные** технологии, которые позволяют использовать разные способы обучения: беседа, показ, объяснение, воспроизведение, поиск.

Особое место занимает использование **активных методов** обучения, которые способствуют самореализации студента, в том числе:

1. Подготовка к семинарским занятиям (на очном и заочном отделении).
2. Творческое моделирование.

5.2. Информационно-коммуникационные технологии

- электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией – учебники, учебные пособия, словари, справочники, энциклопедии, периодические издания, размещённые в электронной информационно-образовательной среде КемГИК (web-адрес <http://edu.kemguki.ru/>).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для СР обучающихся

Организационные ресурсы

- Тематический план дисциплины

Учебно-теоретические ресурсы

- Конспект лекции по теме

Учебно-практические ресурсы

- Примеры выполнения практических заданий, творческого задания

Учебно-методические ресурсы

- Методические указания к выполнению самостоятельной работы

Учебно-справочные ресурсы

- Словарь по дисциплине

Учебно-наглядные ресурсы

- Электронные презентации

Учебно-библиографические ресурсы

- Список рекомендуемой литературы
- Перечень полезных ссылок

Средства диагностики и контроля знаний

- Перечень заданий, вопросов, тем рефератов

6.2. Методические указания для обучающихся по организации СР

Самостоятельная работа студента включает в себя:

- подготовку к семинарским занятиям.

Рекомендуемый порядок работы:

1. Изучение теоретического материала;
2. Усвоение понятийного аппарата – работа со справочной и научной литературой. Уточнение терминов.
3. Подготовка доклада по заданной теме;

7. Фонд оценочных средств

7.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Оценочным средством является наличие законспектированного материала по заданной теме.

7.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

- Устный опрос;
- Тестовые задания;
- Выполнение семинарских заданий.

7.3. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины

Оценочным средством является ответ на вопросы теоретической части курса.

Образцы вопросов к экзамену по курсу "Акустика":

1. Физические принципы работы предварительного усилителя мощности.
2. Физические принципы работы оконечного усилителя мощности.
3. Физические принципы работы пассивной акустической системы.
4. Физические принципы работы активной акустической системы.
5. Физические принципы работы аналогового микшерного пульта.
6. Физические принципы работы цифрового микшерного пульта.
7. Методы анализа акустики открытых и закрытых пространств.

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

При изучении курса наиболее сложным для студентов является подготовка к семинарским занятиям. Для успешного освоения материала рекомендуется следующий порядок работы:

Подготовка к семинарским занятиям

1. Изучение теоретического материала;
2. Усвоение понятийного аппарата – работа со справочной и научной литературой. Уточнение терминов.
3. Подготовка доклада по заданной теме.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Алдошина И.А., Рой Притц, Музыкальная акустика: Учебник для высших учебных заведений, Композитор, Санкт-Петербург 2006. – текст непосредственный
2. Белунцов В. Музыкальные возможности компьютера. Справочник. СПб., 2000. - 432с. - текст непосредственный

8.2. Дополнительная литература:

1. Алдошина И.А. — «Основы психоакустики» <http://www.klex.ru/6n5>
2. Алдошина И.А. — «Музыкальная акустика» (скачать) <http://www.klex.ru/mgh>

8.3. Электронные ресурсы

- Электронный каталог библиотеки КемГИК: <http://library.kemguki.ru/phpopac/>
- ЭБС «Университетская библиотека online»: www.biblioclub.ru
- Перечень электронных образовательных ресурсов НБ КемГИК http://www.kemguki.ru/images/stories/biblioteka/2016/resyrs_kemgik.pdf.
- Видео лекции в разделе дисциплины «Народное музыкальное творчество» размещенные в электронной образовательной среде КемГИК по web-адресу - <http://edu.kemguki.ru/>
- Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100 -2018

Меркулова, А. Ш. Оформление списка литературы в учебных изданиях : методические указания для преподавателей : практическое издание / А. Ш. Меркулова ; ред. О. Я. Сакова ; Кемеровский государственный институт культуры. - Кемерово : КемГИК , 2020. - 28 с. — URL: <http://ebooks.kemguki.ru/protected/Obshie/2020/MERKULOVA11.pdf> (дата обращения: 06.10.2021). - Режим доступа: Электронная библиотека КемГИК.- Текст : электронный.

8.4. Программное обеспечение

- лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система – MS Windows (10, 8,7, XP)
 - Офисный пакет – Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)
 - Антивирус - Kaspersky Endpoint Security для Windows
 - Графические редакторы - Adobe CS6 Master Collection, CorelDRAW Graphics Suite X6
 - Видео редактор - Adobe CS6 Master Collection
 - Информационная система 1С:Предприятие 8
 - Музыкальный редактор – Sibelius
 - АБИС – Руслан, Ирбис
- свободно распространяемое программное обеспечение:
 - Офисный пакет – LibreOffice
 - Графические редакторы - 3DS Max Autodesk (для образовательных учреждений)
 - Браузеры Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome
 - Программа-архиватор - 7-Zip
 - Звуковой редактор – Audacity, Cubase 5
 - Среда программирования – Lazarus, Microsoft Visual Studio
 - АИБС - MAPK-SQL (демо)
 - Редактор электронных курсов - Learning Content Development System
 - Служебные программы - Adobe Reader, Adobe Flash Player

9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучение осуществляется в соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры». Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах (при необходимости). Институтом обеспечивается для инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья:

- по зрению:

- Альтернативная версия официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих. В разделе сайта «Учебно-методическая документация» версии для слабовидящих размещены расписание занятий, учебный план по направлению подготовки 53.05.01 «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ»;

- имеется доступ к ЭБС «Университетская книга» и «Лань». На сайте КемГИК обеспечена возможность формирования личных кабинетов преподавателей и обучающихся, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. В личных кабинетах преподавателей размещены фонды оценочных средств, методические рекомендации по освоению разделов дисциплин, налажена обратная связь с обучающимися из точек удаленного доступа.

- Имеется возможность обеспечить выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

- по слуху:

- Дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной.

- Имеется возможность обеспечения надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации об образовательном процессе путем звуковой системы института.

- с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- Обеспечивается возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения. Для лиц с нарушением опорно-двигательной системы предусмотрено обучение на первом этаже нового корпуса, обеспеченного пандусом, расширенными дверными проемами и соответствующими санитарными условиями. В случае обучения по направлению подготовки 53.05.01 «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в штатное расписание института будет введена должность тьютера или его обязанности будут возложены на представителя из числа научно-педагогических или вспомогательных работников.

10. Список (перечень) ключевых слов

1. Акустика
2. Аурализация
3. Бинауральный слух
4. Высота звука
5. Громкость
6. Демаскировка
7. Дискретизация
8. Диссонанс
9. Звук
10. Звуковая волна
11. Источник звука
12. Квантование
13. Консонанс
14. Маскировка
15. Нелинейность
16. Психоакустика
17. Регистратор звука
18. Слух
19. Слуховая система
20. Спектр
21. Темп