

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО:
Председатель УМС
Театрально-режиссерского
факультета
Королев В.В.**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЗВУКОРЕЖИССУРА КОНЦЕРТНЫХ ПРОГРАММ

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки/специальности (код, наименование)

51.05.01 Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ

Профиль подготовки/специализация

Звукорежиссура зрелищных программ

Квалификация (степень) выпускника

Специалист

(бакалавр, магистр, специалист)

Форма обучения *очная*, заочная

Раздел 1. Перечень компетенций

| | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2 | Способе н организо вывать исследо вательск ие, проектн ые и практич еские работы в области звукоре жиссуры сцениче ских искусств | ОПК-1.1 Знает теоретические и исторические основы, методы культурологии, категории и концепции, связанные с изучением области звукорежиссуры сценических искусств ОПК-1.2 - Умеет применять полученные знания в области звукорежиссуры сценических искусств | Знать: Основы культуроведения; принципы, методики и технологии в области звукорежиссуры сценических искусств Уметь: Участвовать в исследовательских и проектных работах в области звукорежиссуры сценических искусств. Собирать информацию с обращением к различным источникам, анализировать информацию; структурировать информацию; критически оценивать эффективность методов современной науки в конкретной исследовательской и социально - практической деятельности; высказывать суждение о целесообразности применения культурологических знаний в области звукорежиссуры сценических искусств Владеть: Основами анализа культурных форм, процессов, практик; навыками применения исследовательских и проектных методов в профессиональной сфере. - навыками сбора, обработки, анализа и обобщения информацию о приоритетных направлениях развития звукорежиссуры сценических искусств |
| ПК-1 | Способе н осущест влять озвучива ние и(или) звукоуси ление сцениче ского произве дения в области театраль ного, музыкал ьно- | ПК-1.1. Знает: – Технологии и инструментарий звукорежиссуры ПК-1.2. Умеет: – Настраивать совместно с инженерно- техническим персоналом звуковое оборудование и системы звукоусиления ПК-1.3. Владеет: – Приемами и технологиями | Знать: – Акустические основы звукорежиссуры – Музыкальную акустику – Психоакустику – Звуковое оборудование – Цифровые аудиотехнологии – Слуховой анализ – Теорию и историю музыки – Физические основы звуковой электроники – Режиссуру и мастерство актера – Озвучивание открытых пространств и закрытых помещений Уметь: – Пользоваться инструкциями по эксплуатации приборов и читать коммутационные схемы. – Коммутировать и эксплуатировать |

| | | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивных туристических программ | создания комплекса звукотехнических средств, необходимых для проведения сценических постановок, культурно-массовых программ, концертов | совместно с инженерно-техническим персоналом звуковое оборудование <ul style="list-style-type: none"> – 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 – Составлять технический райдер звукового оборудования – Формировать и корректировать средствами звукового оборудования тембры составляющих звукового ряда сценического произведения – Работать с мониторными и зальными микшерными (звукорежиссерскими) пультами, микрофонами, приборами обработки звука, использовать различные стереофонические системы – Создавать необходимый динамический и частотный баланс, а также пространственное впечатление, соответствующие художественному замыслу сценического произведения – Осуществлять субъективный (слуховой) и объективный (технический) контроль звучания Владеть: <ul style="list-style-type: none"> – 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 и(или) звукоусиления сценического произведения |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> – Приемами контроля работоспособности звукового сценического оборудования – Приемами и технологиями субъективного (слухового) и объективного (технического) контроля звукового ряда сценического произведения |
| ПК-4 | Способе н создават ь художес твенное звучание сцениче ского произве дения в области театраль ного, музыкал ьно- театраль ного искусств а, культур но- массовы х представ лений и концерт ных програм м, спортив но- туристи ческих програм м | <p>ПК-4.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, принципы и технологические процессы формирования звуоряда и фонограмм в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ <p>ПК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать совместно с режиссером и(или) продюсером концепцию звукового ряда сценического произведения <p>ПК-4.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приемами и технологиями создания звукового ряда сценического произведения | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Акустические основы звукорежиссуры – Музыкальную акустику – Психоакустику – Звуковое оборудование – Цифровые аудиотехнологии – Слуховой анализ – Звуковой дизайн – Теорию и историю музыки – Музыкальную драматургию – Массовую музыкальную культуру – Современные проблемы создания и использования звуоряда и фонограмм в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создавать необходимый динамический и частотный баланс звукового ряда, а также пространственное впечатление, соответствующие художественному замыслу сценического произведения – Ориентироваться в видах, направлениях, жанрах и стилях в искусстве. – Создавать финальный звуковой ряд сценического произведения из имеющихся звуковых компонент <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приемами и технологиями разработки совместно с режиссером (продюсером) концепции звукового решения сценического произведения – Приемами и технологиями трансляции звукового ряда сценического произведения на высоком техническом и художественном уровне – Приемами и технологиями контроля качества звукового ряда сценического произведения – Приемами и технологиями оценки качества звукового ряда сценического |

| | | | произведения |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-7 | Способе н осущест влять отслежи вание тенденц ий в области звукоре жиссуры сцениче ских искусств и внедрен ие новых технолог ий их звукоуси ления и(или) озвучива ния, звукозап иси, монтажа , сведения и экспертн ой оценки | <p>ПК-7.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Современные тенденции формирования и развития звукорежиссуры сценических искусств <p>ПК-7.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать информацию о новинках звукотехнического оборудования и программного обеспечения для решения творческих задач <p>ПК-7.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способностью и готовностью к отслеживанию тенденций в области звукорежиссуры сценических искусств и внедрению новых технологий звукозаписи, звукоусиления и озвучивания | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Современные тенденции формирования и развития звукорежиссуры сценических искусств – Новые техники и технологии звукозаписи, звукоусиления и озвучивания <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать информацию о новинках звукотехнического оборудования и программного обеспечения для решения творческих задач – Проявлять креативность профессионального мышления <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способностью и готовностью к отслеживанию тенденций в области звукорежиссуры сценических искусств и внедрению новых технологий звукозаписи, звукоусиления и озвучивания |

Раздел 2. Типовые и оригинальные контрольные задания

2.1. Задания реконструктивного уровня:

Комплект тестовых заданий

Тестовые задания (ПК-1, ПК-4, ПК-7)

1. Единица измерения частоты звуковых колебаний:

- A) Децибел
- B) Герц
- C) Ом
- D) Вольт
- E) Ампер

2. Инфразвуком называется звук с частотой:

- A) Ниже 50 Hz
- B) Выше 1000 Hz
- C) Ниже 20 Hz
- D) Выше 20 kHz
- E) Выше 1 GHz

3. Ультразвуком называется звук с частотой:

- A) Ниже 50 Hz
- B) Выше 1000 Hz
- C) Ниже 20 Hz
- D) Выше 20 kHz
- E) Выше 1 GHz

4. Гиперзвуком называется звук с частотой:

- A) Ниже 50 Hz
- B) Выше 1000 Hz
- C) Ниже 20 Hz
- D) Выше 20 kHz
- E) Выше 1 GHz

5. Приблизительная скорость распространения звуковых волн в воздухе:

- A) 0.34 мм/с
- B) 3.4 м/с
- C) 34 м/с
- D) 340 м/с
- E) 3400 м/с

6. Изменение воспринимаемой частоты, вследствие движения источника звука:

- A) Эффект Холла
- B) Эффект Доплера
- C) Эффект Комптона
- D) Эффект Казимира
- E) Эффект Даннинга-Крюгера

7. Искривление звукового луча в неоднородной среде:

- A) Рефракция
- B) Дифракция
- C) Интерференция
- D) Поляризация
- E) Дисперсия

8. Зависимость фазовой скорости звуковой волны от частоты:

- A) Рефракция
- B) Дифракция
- C) Интерференция
- D) Поляризация
- E) Дисперсия

9. Взаимное увеличение или уменьшение результирующей амплитуды нескольких когерентных волн:

- A) Рефракция
- B) Дифракция
- C) Интерференция
- D) Поляризация
- E) Дисперсия

10. Сетевой протокол передачи звука через IP:

- A) DANTE
- B) AES3
- C) ADAT
- D) SPDIF
- E) MADI

11. Совмещённая микрофонная стереосистема:

- A) ORTF
- B) MS
- C) DIN
- D) NOS
- E) AB

12. Разнесённая (раздельная) микрофонная стереосистема:

- A) ORTF
- B) MS
- C) DIN
- D) NOS
- E) AB

13. Конденсаторный микрофон подключается к разъёму:

- A) D-Sub
- B) TRS
- C) XLR
- D) SpeakON
- E) RCA

14. Фантомное питание микшерной консоли включается кнопкой:

- A) Pad
- B) Solo
- C) Mute
- D) 48V
- E) PFL

15. Для ступенчатого ослабления входного сигнала используется кнопка:

- A) Pad
- B) Solo
- C) Mute
- D) 48V
- E) PFL

16. Для заглушения канала микшерного пульта используется кнопка:

- A) Pad
- B) Solo
- C) Mute

- D) 48V
- E) PFL

17. За ширину частотной полосы отвечает параметр:

- A) Gain
- B) Frequency
- C) Q
- D) Type
- E) Bypass

18. 10-полосный графический эквалайзер:

- A) 1/6-октавный
- B) 1/3-октавный
- C) 2/3-октавный
- D) 1-октавный
- E) 1/2-октавный

19. 15-полосный графический эквалайзер:

- A) 1/6-октавный
- B) 1/3-октавный
- C) 2/3-октавный
- D) 1-октавный
- E) 1/2-октавный

20. 20-полосный графический эквалайзер:

- A) 1/6-октавный
- B) 1/3-октавный
- C) 2/3-октавный
- D) 1-октавный
- E) 1/2-октавный

21. 31-полосный графический эквалайзер:

- A) 1/6-октавный
- B) 1/3-октавный
- C) 2/3-октавный
- D) 1-октавный
- E) 1/2-октавный

22. 51-полосный графический эквалайзер:

- A) 1/6-октавный
- B) 1/3-октавный
- C) 2/3-октавный
- D) 1-октавный
- E) 1/2-октавный

23. Компрессор, степень сжатия которого зависит от уровня входного сигнала:

- A) VCA
- B) Opto
- C) FET
- D) Vari-Mu
- E) Multiband

24. Компрессор на полевых транзисторах:

- A) VCA
- B) Opto
- C) FET
- D) Vari-Mu
- E) Multiband

25. Компрессор, использующий фотоэлемент:

- A) VCA
- B) Opto
- C) FET
- D) Vari-Mu
- E) Multiband

26. Многополосный компрессор:

- A) VCA
- B) Opto
- C) FET
- D) Vari-Mu
- E) Multiband

27. Прибор для преобразования несимметричного звукового сигнала в симметричный:

- A) Stage Box
- B) Patch Bay
- C) Reamp Box
- D) DI Box
- E) Boom Box

28. СЧ динамик:

- A) Tweeter
- B) Midwoofer
- C) Subwoofer
- D) Wide-Range
- E) Mid-Range

29. ВЧ динамик:

- A) Tweeter
- B) Woofer
- C) Subwoofer
- D) Wide-Range
- E) Mid-Range

30. Широкополосный динамик:

- A) Tweeter
- B) Woofer
- C) Subwoofer
- D) Wide-Range
- E) Mid-Range

Критерии оценки:

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично | 1. Качество выполнения заданий; 2. Самостоятельность выполнения заданий | Задания выполнены самостоятельно, выполнены правильно от 85 до 100 % заданий |
| Хорошо | | Задания выполнены самостоятельно, Задания выполнены самостоятельно, выполнено правильно от 70 до 84 % заданий |
| Удовлетворительно | | Задания выполнены самостоятельно, выполнено правильно от 55 до 69 % заданий |
| Неудовлетворительно | | Задания выполнены самостоятельно, выполнено правильно менее 55 % заданий |

Вопросы для текущего контроля. (ПК-1, ПК-4, ПК-7)

1. Примеры реализации систем озвучивания и звукоусиления концертных программ
2. История развития систем озвучивания и звукоусиления концертных программ.
3. Основные показатели систем озвучивания концертных программ. Классификация.
4. Особенности озвучивания концертных программ. Требования. Параметры.
5. Сосредоточенные, зональные, распределенные системы озвучивания.
6. Методы расчета систем озвучивания и звукоусиления концертных программ.
7. Основные принципы построения систем озвучивания в закрытых помещениях. Распределенные и сосредоточенные системы.
8. Системы озвучивания в залах для речи, музыки, многоцелевого назначения. Способы проектирования и методы оценки.
9. Системы звукоусиления концертных программ. Акустическая обратная связь. Способы подавления акустической обратной связи.
10. Пути создания трехмерного звукового виртуального пространства.

Перечень вопросов к экзамену (ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-7)

1. Примеры реализации систем озвучивания и звукоусиления концертных программ
2. История развития систем озвучивания и звукоусиления концертных программ.

3. Основные показатели систем озвучивания концертных программ. Классификация.
4. Особенности озвучивания концертных программ.
5. Сосредоточенные, зональные, распределенные системы озвучивания.
6. Методы расчета систем озвучивания и звукоусиления концертных программ.
7. Основные принципы построения систем озвучивания в закрытых помещениях.
8. Распределенные и сосредоточенные системы.
9. Системы озвучивания в залах для речи, музыки, многоцелевого назначения.
10. Способы проектирования и метода оценки систем озвучивания.
11. Системы звукоусиления концертных программ.
12. Акустическая обратная связь.
13. Способы подавления акустической обратной связи.
14. Оценки разборчивости речи.
15. Методы оценки качества звучания.
16. Конференц-системы.
17. Системы перевода речей (проводные, радиосистемы, системы с инфракрасным управлением).
18. Системы перевода речей. Параметры.
19. Системы перевода речей. Нормы.
20. Системы перевода речей. Классификация.
21. Системы перевода речей. Основы устройства.
22. Основные виды электроакустической аппаратуры (звуковые колонки),
23. Основные виды электроакустической аппаратуры (настенные),
24. Основные виды электроакустической аппаратуры (потолочные и порталные акустические системы),
25. Основные виды электроакустической аппаратуры (рупорные громкоговорители),
26. Основные виды электроакустической аппаратуры (микрофоны),
27. Основные виды электроакустической аппаратуры (мониторы),
28. Основные виды электроакустической аппаратуры (кроссоверы).
29. Основные виды электроакустической аппаратуры (эквалайзеры).
30. Основные виды электроакустической аппаратуры (устройства подавления обратной связи).
31. Системы искусственной реверберации.
32. Механические, электронные и цифровые ревербераторы.
33. Системы амбиофонии.
34. Цифровые адаптивные процессоры для управления структурой реверберационного процесса в помещении.
35. Методы компьютерного моделирования акустических процессов в помещении.

36. Пути создания трехмерного звукового виртуального пространства.
37. Системы звукоусиления концертных программ.
38. Акустическая обратная связь.
39. Способы подавления акустической обратной связи.
40. Оценки разборчивости речи.
41. Методы оценки качества звучания
42. Аурализация

Критерии оценки:

| Оценка по дисциплине | Критерии оценки результатов обучения по дисциплине |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено» | Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения необходимые знания, умения и навыки |
| «хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено» | Выставляется обучающемуся, если компетенция, закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) на уровне «хороший», и обучающийся демонстрирует как результат обучения необходимые знания, умения и навыки |
| «удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено» | Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «удовлетворительный», и обучающийся демонстрирует как результат обучения необходимые знания, умения и навыки |
| «неудовлетворительно»/ не зачтено | ставится, если студент не продемонстрировал как результат обучения необходимые знания, умения и навыки |

Авторы: доцент кафедры звукорежиссуры Чудинов А.К., доцент, к.ф.н. Денисенко Г.В.

