

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ПРОФСОЮЗОВ»

Кафедра звукорежиссуры

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ЗВУКОРЕЖИССУРА КОНЦЕРТНЫХ ПРОГРАММ**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования программы специалитета по специальности

**51.05.01 «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и  
концертных программ»**

Квалификация:  
**Звукорежиссер**

Согласовано:  
Руководитель ОПОП  
по специальности 51.05.01  
«Звукорежиссура культурно-массовых  
представлений и концертных программ»  
\_\_\_\_\_ Осколков С.А.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Осколков С.А.

Рекомендована решением  
Методического совета

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_

Секретарь МС \_\_\_\_\_

Авторы-разработчики:

Ст. преподаватель \_\_\_\_\_ Е.Б. Юсса

## **СТРУКТУРА**

1. Цель и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Тематический план изучения дисциплины
5. Тематическое содержание дисциплины
6. План подгрупповых (лабораторных) занятий
7. Образовательные технологии
8. План самостоятельной работы студентов
9. Контроль знаний по дисциплине
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов
2. Методические рекомендации по подготовке к подгрупповым (лабораторным) занятиям
3. Методические рекомендации по написанию контрольных работ
4. Методические рекомендации по написанию курсовой работы

### **Фонды оценочных средств**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания и методические материалы, процедуры оценивания знаний, умений и навыков

### **Глоссарий**

### **Методические рекомендации для преподавателя по дисциплине**

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины:

**Целью изучения** дисциплины «Звукорежиссура концертных программ» является усвоение будущими звукорежиссерами теоретических знаний и практических умений в различных областях звукорежиссуры, формирование представления о различных технологиях в контексте используемого инструментария.

### Основные задачи дисциплины:

- раскрытие практической концертной звукорежиссуры в современном музыкальном пространстве
- ознакомление с основными функциями звукорежиссера при создании различных технических заданий
- изучение блока профессиональных компьютерных программ для осуществления многоканальной концертной записи
- ознакомление различных технологий измерений, подбора и настройки звукотехнического комплекса
- ознакомлении со стандартными и нетрадиционными приемами обработки звуковых сигналов

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	Сведение многоканальных фонограмм	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Слуховой анализ			+		+				+	+	+					+

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### Компетенции и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональная компетенция	ОПК-2 Способен организовывать исследовательские, проектные и практические работы в области звукорежиссуры сценических искусств	<b>ОПК-2.1 Знать</b> различные технологии озвучивания в концертной звукорежиссуре, техники микрофонного приема, аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала;

		<p><b>ОПК-2.2 Уметь</b> самостоятельно управлять различными видами аппаратных комплексов концертных площадок, самостоятельно производить необходимые измерения и настройку оборудования различных концертных площадок, осуществлять многоканальную звукозапись со звукоусилением, осуществлять грамотное формирование технического задания и его реализацию;</p> <p><b>ОПК-2.3 Владеть</b> навыками работы с различными микшерными консолями, навыками работы с аппаратным комплексом звукотехнического оборудования, технологией технического создания и проведения концертных мероприятий.</p>
--	--	--

#### 4. Тематический план изучения дисциплины:

См. приложение

#### 5. Тематическое содержание дисциплины

##### **Тема 1. Выбор способа расстановки микрофонного приема при записи разных по жанру произведений концертной звукорежиссуре.**

Определения нужного количества микрофонов, их расстановка. Принципиальное различие расстановки микрофонов при записи разных по жанру произведений.

##### **Тема 2. Оборудование, используемое при записи живых инструментов в концертных условиях**

Общая классификация концертного оборудования. Применение имеющегося оборудования в концертных условиях. Понятие настройки оборудования.

##### **Тема 3. Аппаратное оборудование, используемое непосредственно при озвучивании концертных площадок.**

Общий обзор концертного оборудования и применение его на практике. Основные сложности возникаемые при озвучивании концертных площадок.

##### **Тема 4. Понятие «In Fill» «Front Fill» «Side Fill» «Out Fill»**

Правильная расстановка, настройка, общее применение и назначение «In Fill» «Front Fill» «Side Fill» «Out Fill». Подключение и распределение «In Fill» «Front Fill» «Side Fill» «Out Fill» на сцене и в зале.

##### **Тема 5. Изучение и анализ акустики концертных залов**

Программы для измерения акустики концертных залов. Понятие ТЕСТ – диск. Измерительные микрофоны, принцип работы и использование.

## **Тема 6. Субвуферы. Понятие, виды, особенности их применения.**

Принцип работы субвуферов. Способы расстановки. Настройка субвуферов. Варианты подключения и коммутация в различных концертных условиях.

## **Тема 7. ФОН и мониторный звукорежиссер**

Принципы взаимодействия и задачи каждого из звукорежиссеров. Обзор технического процесса коммутации мониторного и ФОН пульта. Устройства, необходимые для коммутации.

## **Тема 8. Системы микрофонного приема**

Обзор микрофонных систем. Применение совмещенных и отдельных микрофонных систем. Их виды. Правильный выбор системы микрофонного приема в различных концертных условиях. Принципы работы различных микрофонных систем.

## **Тема 9. Виды согласования сигналов. Применения динамических и пространственно – временных обработок**

Назначение и принципы действия динамических и пространственно-временных обработок. Способы их коммутации в различных концертных условиях. Применение и назначение параллельной компрессии.

## **Тема 10. Аналоговые и цифровые микшерные консоли**

Устройство аналогового микшерного пульта. Общие настройки и организация рабочего пространства на аналоговой консоли. Основы устройства цифрового микшерного пульта. Принципы работы. Организация рабочего пространства цифровой консоли. Удаленное управление цифровой консолью. Обзор различий между цифровой и аналоговой консолью.

## **Тема 11. Системные процессоры**

Обзор видов системных процессоров. Способы настройки и коммутации системных процессоров. Назначение и основные функции системных процессоров. Совмещенные виды системного процессора и усилителя мощности.

## **Тема 12. Звукозапись живого коллектива со звукоусилением**

Основные принципы записи со звукоусилением. Расстановка микрофонов. Использование и понятие акустических щитов. Минимизация взаимопроникновения сигналов.

## **Тема 13. Спектральная обработка. Корректировка тембров**

Применение частотной обработки в концертных условиях. Корректировка тембров различных инструментов при помощи частотной обработки сигнала с использованием приборов спектральной обработки.

## **Тема 14. Сценический мониторинг. Устранение частотных конфликтов**

Обзор видов мониторинжных систем. Способы организации, коммутации и настройки, а также выбор необходимого количества мониторинжных систем. Настройка мониторного микса на сцене

## **Тема 15. Технический райдер**

Понятие технического райдера. Основные аспекты составления технического задания. Его согласование.

## **Тема 16. Организация и проведения саунд чека**

Понятие саунд чек. Основные аспекты работы звукорежиссера на саунд чеке. Возможные технические неполадки и способы их устранения. Контакт звукорежиссера с музыкантами и техническими службами при проведении саунд чека.

## 6. План подгрупповых (лабораторных) занятий

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Тематика, содержание лабораторных практических занятий	Формируемые компетенции	Формы контроля усвоения знаний
1.	Выбор способа расстановки микрофонного приема при записи разных по жанру произведений в концертной звукорежиссуре	<p><b>Тема 1:</b> Влияние микрофонного приема при озвучивании разных по жанру произведений со звукоусилением</p> <p><b>Тема 2:</b> Работа стереомикрофонов. Особенности их применения</p>	ОПК-2	Доклады, прослушивание работ
2.	Оборудование, используемое при записи живых инструментов в концертных условиях	<p><b>Тема 1:</b> Основные принципы работы концертного звукорежиссера.</p> <p><b>Тема 2:</b> Особенности работы аппаратного комплекса. Изучения коммутации с живыми инструментами</p> <p><b>Тема 3:</b> Особенности работы с различными инструментами</p>	ОПК-2	Доклады, прослушивание работ
3.	Аппаратное оборудование, используемое непосредственно при озвучивании концертных площадок	<p><b>Тема 1: Изучение звукового тракта при записи и озвучивании концертных программ:</b></p> <p>Выявление технических неполадок на площадке и их устранение</p> <p>Анализ акустических особенностей помещения</p> <p><b>Тема 2: Выбор акустических систем и их настройка:</b></p> <p>Понятие акустической системы. Виды. Особенности.</p> <p>Выбор акустических систем из расчета акустики помещения</p> <p><b>Тема 3: Виды громкоговорителей:</b></p> <p>Пассивные, активные и т.д. Основные различия.</p> <p>Разделение громкоговорителей на области их применения.</p> <p>Понятие «Линейный массив»</p>	ОПК-2	Доклады, прослушивание работ
4.	Понятие «In Fill» «Front Fill» «Side Fill» «Out Fill»	<p><b>Тема 1: Понятие зон расстановки данных акустических систем. Цели их применения.</b></p> <p>«In Fill»</p> <p>«Front Fill»</p> <p>«Side Fill»</p>	ОПК-2	Доклады, прослушивание работ

		«Out Fill» Особенности расстановки акустических систем и их использование		
5.	Изучение и анализ акустики концертных залов	<b>Тема 1: Измерительный микрофон и программные анализаторы акустики помещения</b> Виды и задачи измерительного микрофона Виды программных анализаторов. Выявление их особенностей и применение <b>Тема 2: Компьютерное моделирование акустики помещений для линейных массивов:</b> Виды программ. Методы расчета Достижения максимального звукового покрытия в концертном зале Временная обработка сигнала. Настройка задержек. Области применения.	ОПК-2	Доклады, прослушивания работ
6.	Субвуферы. Понятие, виды, особенности их применения.	<b>Тема 1: Низкочастотные громкоговорители. Субвуферы:</b> понятие работы низкочастотного громкоговорителя. Виды субвуферов. Способы расстановки и практическое применение	ОПК-2	Доклады, прослушивания работ
7.	ФОН и мониторинг звукорежиссера	<b>Тема1: Основные функции ФОН звукорежиссера.</b> Принципы работы. Основные задачи <b>Тема2: Основные аспекты работы мониторингового звукорежиссера.</b> Принципы работы. Основные задачи	ОПК-2	Доклады, прослушивания работ
8.	Системы микрофонного приема	<b>Тема 1: Микрофоны. Стереомикрофоны. Основные параметры.</b> <b>Тема 2: Системы микрофонного приема.</b> Разнесенные системы. Виды. Особенности применения Совмещенные системы. Виды. Особенности применения	ОПК-2	Доклады, прослушивания работ
9.	Виды согласования сигналов. Применения динамических и пространственно – временных обработок	<b>Тема 1: Пространственно-временная обработка. Виды:</b> Принцип работы временной задержки сигнала Delay. Особенности работы Delay. Виды. Параметры. Понятие реверберации. Применение эффекта в различных композициях Chorus. Особенности применения Flanger. Основные параметры	ОПК-2	Доклады

		<b>Тема 2: Пространственно-временная обработка. Способы коммутации.</b> <b>Тема 3: Применения динамической обработки. Способы её подключения.</b>		
10.	Аналоговые и цифровые микшерные консоли	<b>Тема 1: Концертные микшерные пульта. Особенности их построения:</b> Основные операции микшерного пульта Функциональное построение. Блоки коррекции Мастер секции Матрицы <b>Тема 2: Разновидности микшерных пультов. Особенности применения:</b> Аналоговые и цифровые микшерные пульта. Их отличие. Сферы применения Пульта для вещания. Сфера их применения Пульта для перезаписи и монтажа. Их сходство и различие.	ОПК-2	Доклады
11.	Системные процессоры	<b>Тема 1: Применение, настройка</b> Частотные разделы. Кроссирование сигнала. Настройка задержек различных разделов частотного спектра	ОПК-2	Доклады
12	Звукозапись живого коллектива со звукоусилением	<b>Тема 1: Последовательная запись.</b> Способы отбора сигнала Понятие PRE и POST <b>Тема 2: Выбор микрофонных систем</b> Audience микрофоны. Виды. Преимущества и недостатки.	ОПК-2	Доклады, прослушивание работ
13.	Спектральная обработка. Корректировка тембров	<b>Тема1: Частотная обработка. Спектр сигнала.</b> Основные понятия частотной обработки сигнала. Применение частотной обработки вокала в концертных условиях. Особенности использования частотной обработки на акустические инструменты <b>Тема 2: Влияние частотной обработки на чистый сигнал:</b> Понятие влияния частотной обработки на тембр сигнала Сравнение обработанного сигнала и сигнала, не имеющего обработку Спектральная обработка. Эквилизация	ОПК-2	Доклады, прослушивание работ
14.	Сценический мониторинг.	<b>Тема 1: Организация сценического мониторинга.</b>	ОПК-2	Доклады, прослушивание



	Устранение частотных конфликтов	Виды мониторинга. Способы применения. Устранения частотных конфликтов мониторинговых миксов. <b>Тема 2: In ear мониторинг. Виды. Области применения.</b>		работ
15.	Технический райдер	<b>Тема 1: Составление технического райдера</b> <b>Тема 2: Определение необходимого количества оборудования для проведения концерта</b> Согласование технического райдера с принимающей стороной.	ОПК-2	Доклады
16.	Организация и проведения саунд чека	<b>Тема 1: Взаимодействие технических служб на площадке со звукорежиссёром и музыкантами:</b> Порядок проведения саунд чека. Выявления технических неполадок и их оперативное устранение. Оценка качества звучания тембров инструментов и настройка баланса.	ОПК-2	Доклады, прослушивания работ

### 7. Образовательные технологии.

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

Методы / Формы	Лабораторные занятия (Л)
Диалого-дискуссионное обсуждение проблем	+
Поисковый метод	+
Исследовательский метод	+
Приглашение специалиста	+

### 8. Содержание самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Содержание самостоятельной работы студентов	Формируемые компетенции	Форма отчетности студента
1.	Закрепление навыков работы с различными видами микрофонов и их расстановкой в концертной звукорежиссуре Закрепление навыков работы и использования	ОПК-2	Устный опрос

	различных микрофонных систем и их применения в различных условиях		
2.	анализ и изучение существующего оборудования для записи. анализ музыкальных жанров. Подбор необходимого оборудования, для концертной записи со звукоуселением.	ОПК-2	Устный опрос
3.	Анализ программных и аппаратных средств различных концертных площадок • Самостоятельный выбор необходимого оборудования и анализ технических средств • Изучения различных видов акустических систем	ОПК-2	Устный опрос
4.	Анализ данных систем. Изучение их свойств и применение. Использование на практике систем. Настройка систем « In Fill» «Front Fill» «Side Fill» «Out Fill»	ОПК-2	Устный опрос
5.	Практический анализ акустики любого концертного зала. Изучения программных анализаторов. Применение измерительных микрофонов, для расчета акустики зала.	ОПК-2	Устный опрос
6.	Анализ существующих систем расстановки субвуферов Изучения технических характеристик субвуферов и их назначения Настройка субвуферов в концертных условиях	ОПК-2	Устный опрос
7.	Анализ задач ФОН звукорежиссера. Анализ задач мониторингового звукорежиссера. Анализ способов организации взаимодействия мониторингового и ФОН звукорежиссера.	ОПК-2	Устный опрос прослушивание работ
8.	Изучение видов микрофонных приемов у инструментов в концертной практике Изучения основных аспектов расстановки микрофонов	ОПК-2	Устный опрос
9.	Изучения принципа работы приборов согласования сигналов. Анализ существующих приборов динамических и пространственно – временных обработок и способы их настройки	ОПК-2	Устный опрос
10.	Изучения видов аналоговых консолей	ОПК-2	

	Изучения видов цифровых консолей Практическая работа звукорежиссера с аналоговой и цифровой консолью		Устный опрос
11.	Изучение видов системных процессоров Анализ и разбор принципов работы одного из процессоров	ОПК-2	Устный опрос
12.	Основные аспекты работы звукорежиссера при звукозаписи живого коллектива со звукоусилением Изучение видов точек отбора сигналов для осуществления многоканальной записи Осуществление концертной звукозаписи со звукоусилением	ОПК-2	Устный опрос
13.	Анализ существующих видов приборов анализ спектра сигнала Практическое применение спектральной обработки	ОПК-2	Устный опрос
14.	Изучение видов сценических мониторов и их технических особенностей. Организация мониторингового микса на сцене Анализ принципа работы In ear мониторинга. Существующие виды In ear мониторинга.	ОПК-2	Устный опрос
15.	Анализ существующих технических заданий Самостоятельное составление технического задания на примере любого музыкального коллектива	ОПК-2	Прослушивание работ
16.	Анализ основных аспектов звукорежиссера в организации и проведении саунд чека Изучения взаимодействия музыкант-звукорежиссер-техническая служба на площадке Анализ возникновения возможных технических неполадок и их устранение	ОПК-2	Устный опрос

## 9. Контроль знаний по дисциплине

По дисциплине предусмотрены текущий контроль и промежуточная аттестация.

*Текущий контроль* успеваемости студента – одна из составляющих оценки качества усвоения образовательных программ. Текущий контроль проводится в течение семестра (практические, опросы и т.п.).

*Промежуточная аттестация* проводится по окончании изучения дисциплины в виде экзамена. Вопросы к промежуточной аттестации сформулированы в **Оценочных и методических материалах**

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### а) Основная литература:

1. Ковалгин, Ю. А. Аудиотехника: учебник / Ю. А. Ковалгин, Э. И. Вологдин. - М.: Горячая линия-Телеком, 2017. - 742 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/111065>
2. Познин, В. Ф. Техника и технология СМИ. Радио- и тележурналистика: учебник и практикум для вузов / В. Ф. Познин. — Москва: Юрайт, 2020. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449561>
3. Современная звукорежиссура: творчество, техника, образование / под науч. ред. С.А. Осколкова. - СПб., СПбГУП, 2013. - Режим доступа: [http://library.gup.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set\\_static\\_req&sys\\_code=32/39/C56-882857&bns\\_string=IBIS](http://library.gup.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=32/39/C56-882857&bns_string=IBIS)
- 4.

### б) Дополнительная литература:

5. Динов, В. Г. Звуковая картина: Записки о звукорежиссуре: учебное пособие / В. Г. Динов. - 5-е изд., стер. - СПб.: Лань; [Б. м.]: Планета музыки, 2017.
6. Меерзон, Б.Я. Акустические основы звукорежиссуры: учебное пособие для студ. вузов / Б. Я. Меерзон. - М., 2004
7. Дворко, Н. И. Профессия - режиссер мультимедиа / Н. И. Дворко; СПб Гуманит. ун-т профсоюзов. - СПб.: Изд-во СПбГУП, 2004. - 160 с. - (Новое в гуманитарных науках; вып. 12). — Режим доступа: [http://library.gup.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set\\_static\\_req&sys\\_code=32/39/Д24-099957&bns\\_string=IBIS](http://library.gup.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=32/39/Д24-099957&bns_string=IBIS)

### б) периодические издания открытого доступа

1. Журнал «Звукорежиссёр» <http://www.625-net.ru>
2. Журнал «Шоу-Мастер» <http://www.show-master.ru/archive>
3. Официальный сайт журнала «In/Out» <http://www.inoutmag.ru>
4. Официальный сайт журнала «MIX» <http://mixonline.com>

### г) лицензионное программное обеспечение

1. Mirapolis Virtual Room

### д) современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный сайт СПбГУП: <http://www.gup.ru/>
2. Электронно-библиотечная система СПбГУП <http://library.gup.ru>
3. Системы поддержки самостоятельной работы СПбГУП: <http://edu.gup.ru/>
4. Российское образование <http://www.edu.ru/>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
7. Электронно-библиотечная система «Лань» - [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
8. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - [www.ibooks.ru](http://www.ibooks.ru)
9. Электронно-библиотечная система «BOOK» - [www.book.ru](http://www.book.ru)

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Аудиторный фонд с демонстрационным оборудованием и техническими средствами обучения, учебно-наглядные пособия и методические ресурсы кафедры, фонды библиотеки.

Изучение дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

#### **1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов**

Важнейшим методическим приемом в учебном процессе является самостоятельная работа студента.

Самостоятельная работа в высшем учебном заведении, является важной организационной формой индивидуального изучения студентами программного материала.

Самостоятельная работа как метод обучения включает:

- изучение и конспектирование обязательной литературы в соответствии с программой дисциплины;
- ознакомление с литературой, рекомендованной в качестве дополнительной;
- изучение и осмысление специальной звукорежиссерской терминологии и понятий;
- самостоятельное проведение звукозаписей различных коллективов и исполнителей, различных жанров музыки, проведение их сравнительного анализа;
- сбор материала и написание контрольных, курсовых и дипломных работ;
- изучение указанной литературы для подготовки к экзамену.

Основными компонентами содержания данного вида работы являются:

- творческое изучение учебных пособий и научной литературы;
- умелое конспектирование;
- участие в различных формах учебного процесса, научных конференциях, в работе кружков и т. д.;
- получение консультаций у преподавателя по отдельным проблемам курса;
- получение информации и опыта о работе профессионалов в процессе производственно-учебной практики;
- знакомство с литературой по звукорежиссуре и звукозаписи при формировании своей личной библиотеки и др.

#### **2. Методические рекомендации по подготовке к подгрупповым (лабораторным) занятиям**

*Лабораторные занятия* — важная форма учебного процесса. Они способствуют закреплению и углублению знаний, полученных студентами на лекциях и в результате самостоятельной работы над научной и учебной литературой. Они призваны развивать самостоятельность мышления, умение делать выводы, связывать теоретические положения с практикой, формировать профессиональные навыки и умения.

### 3. Методические рекомендации по написанию контрольных работ

Контрольная работа учебным планом не предусмотрена

### 4. Требования для подготовки курсовых работ.

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена

## ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Оценочные и методические материалы** включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

№	Контролируемые темы дисциплины	Код формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1.	Выбор способа расстановки микрофонного приема при записи разных по жанру произведений в концертной звукорежиссуре	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> различные технологии озвучивания в концертной звукорежиссуре, микрофонного приема техники	Лабораторная работа
2.	Оборудование, используемое при записи живых инструментов в концертных условиях	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала	Лабораторная работа
3.	Аппаратное оборудование, используемое непосредственно при озвучивании концертных площадок	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала;	Лабораторная работа
4.	Понятие «In Fill»	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> аппаратный и	Лабораторная

	«Front Fill» «Side Fill» «Out Fill»		программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала;	работа
5.	Изучение и анализ акустики концертных залов	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала;	Лабораторная работа
6.	Субвуферы. Понятие, виды, особенности их применения.	ОПК-2	<b>ОПК-2.2 Уметь</b> самостоятельно управлять различными видами аппаратных комплексов концертных площадок, самостоятельно производить необходимые измерения и настройку оборудования различных концертных площадок,	Лабораторная работа
7.	ФОН и мониторный звукорежиссер	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> различные технологии озвучивания в концертной звукорежиссуре, техники микрофонного приема, аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала; <b>ОПК-2.2 Уметь</b> самостоятельно управлять различными видами аппаратных комплексов концертных площадок, самостоятельно производить необходимые измерения и настройку оборудования различных концертных площадок, осуществлять многоканальную звукозапись со звукоусилением, осуществлять грамотное формирование технического задания и его реализацию	Лабораторная работа
8.	Системы микрофонного приема	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> различные технологии озвучивания в концертной звукорежиссуре <b>ОПК-2.2 Уметь</b> осуществлять многоканальную звукозапись со звукоусилением	Лабораторная работа
9.	Виды согласования сигналов. Применения динамических и пространственно – временных	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала; <b>ОПК-2.2 Уметь</b> самостоятельно управлять различными видами аппаратных комплексов концертных	Лабораторная работа

	обработок		площадок	
10.	Аналоговые и цифровые микшерные консоли	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала;	Лабораторная работа
11.	Системные процессоры	ОПК-2	<b>ОПК-2.2 Уметь</b> осуществлять грамотное формирование технического задания и его реализацию	Лабораторная работа
12.	Звукозапись живого коллектива со звукоусилением	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> различные технологии озвучивания в концертной звукорежиссуре, техники микрофонного приема, аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала; <b>ОПК-2.2 Уметь</b> осуществлять многоканальную звукозапись со звукоусилением	Лабораторная работа
13.	Спектральная обработка. Корректировка тембров	ОПК-2	<b>ОПК-2.2 Уметь</b> самостоятельно управлять различными видами аппаратных комплексов концертных площадок, самостоятельно производить необходимые измерения и настройку оборудования различных концертных площадок	Лабораторная работа
14.	Сценический мониторинг. Устранение частотных конфликтов	ОПК-2	<b>ОПК-2.2 Уметь</b> самостоятельно управлять различными видами аппаратных комплексов концертных площадок, самостоятельно производить необходимые измерения и настройку оборудования различных концертных площадок	Лабораторная работа
15.	Технический райдер	ОПК-2	<b>ОПК-2.1 Знать</b> различные технологии озвучивания в концертной звукорежиссуре, техники микрофонного приема, аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала; <b>ОПК-2.2 Уметь</b> самостоятельно управлять различными видами аппаратных комплексов концертных площадок, самостоятельно производить необходимые измерения и настройку	Лабораторная работа



			оборудования различных концертных площадок, осуществлять грамотное формирование технического задания и его реализацию	
16.	Организация и проведения саунд чека	ОПК-2	<p><b>ОПК-2.1 Знать</b> различные технологии озвучивания в концертной звукорежиссуре, техники микрофонного приема, аппаратный и программный комплекс различного вида обработок звукового сигнала;</p> <p><b>ОПК-2.2 Уметь</b> самостоятельно управлять различными видами аппаратных комплексов концертных площадок, самостоятельно производить необходимые измерения и настройку оборудования различных концертных площадок, осуществлять многоканальную звукозапись со звукоусилением, осуществлять грамотное формирование технического задания и его реализацию</p>	Лабораторная работа
<b>Результат достижения планируемых результатов изучения дисциплины</b>				Экзамен

## 2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания.

### Критерии оценивания (текущий контроль)

1.Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического задания, в логической последовательности излагает материал; смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы;

2.Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, смог ответить почти полностью на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы;

3.Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент в целом освоил материал; однако, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы;

4.Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по теме практического задания, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

### Критерии оценивания (экзамен)

Знания, умения, навыки и компетенции студентов оцениваются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Студент не только глубоко и прочно усвоил весь программный материал, но и проявил знания, выходящие за его пределы, почерпнутые из дополнительных источников; умеет самостоятельно обобщать программный материал, не допуская ошибок; увязывает знания с практикой, приводит примеры, демонстрирующие глубокое понимание материала, свободно справляется с практическими заданиями; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно выстраивает свой ответ.
Хорошо	Студент твердо знает программный материал, грамотно и последовательно его излагает, увязывает с практикой, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками в выполнении практических заданий, испытывает незначительные затруднения при самостоятельном обобщении программного материала.
Удовлетворительно	Студент усвоил только основной программный материал, но не знает его отдельных положений, в ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками в выполнении практических заданий, испытывает затруднения при самостоятельном обобщении программного материала.
Неудовлетворительно	Студент не знает значительной части основного программного материала, в ответе допускает существенные ошибки, неправильные формулировки, не владеет необходимыми умениями практических заданий, испытывает значительные затруднения при самостоятельном обобщении программного материала.

### 3. Типовые контрольные задания и методические материалы, процедуры оценивания знаний, умений и навыков:

#### *ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ*

Текущий контроль знаний студентов осуществляется на основе устных опросов и непосредственно работы во время лабораторных занятий.

**Тестовые материалы - не предусмотрены**

#### ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

**Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Звукорежиссура концертных программ» (экзамен)**

1. В чем заключаются функциональные задачи концертного звукорежиссера?
2. Организация рабочего пространства звукорежиссера на концерте?
3. Выбор акустических систем. Виды. Развес. Настройка.
4. Понятие « In Fill» «Front Fill» «Side Fill» «Out Fill». Расшифровка, расположение, назначение каждой их систем.
5. Сценический мониторинг. Организация мониторингового микса. Виды мониторов. Коммутация.

Настройка.

6. Динамическая, пространственно - временная обработка сигнала в концертной звукорежиссуре. Применение, коммутация назначение.
7. In ear мониторинг. Виды. Способы подключения.
8. Аналоговые микшерные консоли. Виды. Устройство. Внутренняя организация.
9. Цифровые микшерные консоли. Виды. Устройство. Внутренняя организация.
10. Спектральная обработка сигнала в концертной звукорежиссуре. Приборы, принцип работы, основные параметры.
11. Составление технического задания. Основные функции. Назначение.
12. Организация саунд чека. Взаимодействие музыкант-звукорежиссер-техническая служба на площадке.
13. Линейные массивы. Виды. Настройка. Назначение.
14. Субвуферы. Виды. Способы расстановки. Настройка. Назначение.
15. Проведение многоканальной звукозаписи живого коллектива со звукоусилением. Необходимые технические условия. Точки отборов сигнала.
16. ФОН и мониторный звукорежиссер. Их основные функции. Взаимодействие. Коммутация ФОН и монитормого микшерных консолей.
17. Расстановка и применения микрофонных систем. XY. MS. AB. ORTF.
18. Определения и назначение цифровых интерфейсов MADI. DANTE. ADAT. SPDIF.

## ГЛОССАРИЙ

**Акустика студии** — понятие, определяющее влияние помещения студии на звучание создаваемых в ней звуковых сигналов. Это влияние зависит от размеров студии, конфигурации ограничивающих ее поверхностей, отражающих и поглощающих звуковые волны свойств материалов этих поверхностей. С физической точки зрения помещение студии представляет собой замкнутый наполненный воздухом объем, создающий линейную колебательную систему с определенным спектром собственных частот и способностью относительно медленного или быстрого их затухания. Эти свойства студии характеризуются, в первую очередь, ее реверберацией. При передаче звука по электроакустическим каналам акустика студии часто понимается как зависимость звучания передаваемого сигнала от величины отраженных звуков, попадающих в микрофон, или просто соотношение прямого и отраженного звуков. В таком понимании акустика студии связывается с местом установки микрофона. Ее влияние можно изменять расположением микрофона в студии или, например, акустическими щитами.

**Акустический щит (экран)** — свободно устанавливаемая в студии поверхность, используемая для изменения местных акустических условий, а также заграждения от звуков данного места студии. Такая поверхность акустически обработана с обеих сторон, но чаще всего по-разному, для получения различных условий отражения или поглощения звуков.

**Аппаратная студия** — акустически обработанное помещение при студии, в котором сосредоточены технические средства для проведения звукозаписи или передачи. В такой аппаратной обычно находятся звукорежиссерский (микшерный) пульт, коммутатор микрофонов студии входы пульта, магнитофоны, громкоговорители (мониторы), компьютеры, устройства обработки звука и другое оборудование.

**Мастеринг (англ. *mastering*)** в широком смысле — процесс производства чего-либо, в ходе которого из исходных материалов создаётся экземпляр продукта, который является при тиражировании эталонным, и потому называется также мастер-копией. Мастеринг звукозаписей — процесс подготовки и переноса записанной и сведенной фонограммы на какой-либо носитель для последующего тиражирования.

**Микшерный пульт («микшер», или «микшерная консоль», от англ. *mixing console*)** — устройство для коммутации, согласования, суммирования, регулировки и маршрутизации звукового сигнала.

**Микширование (от англ. *mix* — смешивание)** — операция регулирования и смешивания электрических сигналов, поступающих от различных источников: микрофонов, а также линейных источников сигнала, в микшерном пульте звукорежиссера. Поскольку регулировка уровня сигнала какого-либо источника и его смешивание с общим выходным сигналом пульта происходят одновременно, то на практике эти понятия — регулировка уровня и микширование — используются как синонимы

**Многодорожечная запись** — процесс записи или фонограмма с несколькими дорожками записи, создаваемыми одновременно или последовательно.

**Панорамирование** — перемещение источника по горизонтали в звуковой картине, осуществляется с помощью панорамных регуляторов микшерного пульта.

**Перезапись** – заключительный этап при сведении многоканальной фонограммы.

**Плагин (англ. Plug-in)** – программный модуль обработки звукового сигнала, подключаемый к основной программе.

**Подгруппа (англ. submix group)** – шина промежуточного смешивания сигналов нескольких каналов на микшерном пульте.

**Реампинг (англ. reamping)** – процесс перезаписи звукового сигнала, предварительно записанного на отдельную дорожку многоканального устройства записи звука, с прохождением его через специальные «окрашивающие» приборы и устройства для придания соответствующего характера звучания. Также в процессе реампинга зачастую звуковой сигнал транслируют через акустические системы и записывают полученный звук микрофоном на соседнюю дорожку многоканального устройства записи.

**Реверберация** — процесс постепенного ослабления звучания вследствие многократного отражения и поглощения звука в помещении. Длительность реверберации определяется размерами помещения и поглощающими свойствами материалов, отражающих звук. Реверберация на различных частотах может быть неодинаковой.

**Реверберация искусственная** — имитация реверберационных процессов студии с помощью вспомогательных помещений или устройств искусственной реверберации — ревербераторов. Чаще всего искусственная реверберация при звукозаписи осуществляется следующим образом: с микшерного пульта звуковой сигнал направляется в ревербератор или в эхо-камеру, откуда возвращается на микшерный пульт в измененном, реверберированном виде и смешивается (микшируется) с основным звуковым сигналом в необходимой пропорции.

**Ревербератор** — электромеханическое или электронное устройство для создания искусственной реверберации. До того, как широкое распространение получили электронные (цифровые) ревербераторы наиболее известны были магнитные, пружинные и листовые ревербераторы.

**Сведение** – суммирование аудио-треков многодорожечного проекта на микшерном пульте с применением соответствующей обработки и эффектов, поиск оптимального баланса и локализации объектов в звуковой картине, а затем перезапись в стерео фонограмму.

**Система АВ** — способ стереофонической передачи звука, при котором используются два разнесенных в пространстве микрофона, одинаковые по чувствительности и характеристикам направленности. Один из микрофонов, левый, принимает звуки от источников, находящихся, главным образом, слева, и формирует сигнал левого стереоканала (А), воспроизводимого далее левым громкоговорителем. Другой микрофон, правый, принимает звуки от правых источников и формирует сигнал правого стереоканала (В), воспроизводимого правым громкоговорителем. Источники звука, находящиеся в центре между микрофонами, воспринимаются и передаются микрофонами одинаково и будут услышаны из центра между громкоговорителями. Вместе с тем каждый из микрофонов будет принимать звуки источников противоположной стороны с несколько иной интенсивностью и, главное, со сдвигом фазы (из-за разницы во времени хода) по отношению к сигналам микрофона данной стороны. Последнее вызывает ослабление звучания источника звука при сложении его сигналов, попавших в микрофоны с противоположным сдвигом фазы. Таким образом, эта система оказывается несовместимой, что ограничивает широкое ее применение. Следует, однако, отметить, что в сочетании с другими системами, особенно при много-

микрофонной технике, система АВ может быть использована.

**Система XY** — способ стереофонической передачи звука, при котором используются два совмещенных в пространстве (расположенных один под другим) микрофона, одинаковые по чувствительности и характеристикам направленности, акустические оси которых образуют углы  $45^\circ$  с плоскостью симметрии, делящей звуковое поле пополам. Каждый из микрофонов такой стереопары (иногда выполненной в одном корпусе) принимает, главным образом, информацию со своей стороны, формируя соответственно сигналы левого и правого стереоканалов. Звуки одного источника, если они попадают в оба микрофона, могут отличаться только по интенсивности, но не разностью фаз — этим обеспечивается совместимость системы XY. Эта система нашла наиболее широкое применение в практике.

**Система MS** — способ стереофонической передачи звука, при котором используются два совмещенных в пространстве, как и в системе XY, микрофона, один из которых предназначен для приема всей информации звукового поля M (от англ. Middle — середина), другой — только его сторон S (от англ. Side — сторона). Первый микрофон часто не имеет направленных свойств, или обладает кардиоидной характеристикой направленности, второй микрофон имеет характеристику направленности в виде «восьмерки». Суммарный сигнал обоих микрофонов M+S образует сигнал левого стереоканала и подобен сигналу X системы XY. Разностный сигнал M-S образует сигнал правого стереоканала и подобен сигналу Y системы XY. Особенностью и преимуществом системы MS является возможность регулировки ширины базы и направления звука в стереофонической звуковой картине. Система MS принципиально совместима, так как сигнал M полностью несет моно-информацию.

**Совместимость** — свойство устройств, систем и сигналов, заключающееся в сохранении параметров сигнала, полученных в одной системе при передаче сигнала через другую систему (устройство). Например, совместимость стереофонических устройств состоит в том, что передаваемый стереосигнал сохраняет и моно-информацию, которая при необходимости может быть получена путем сложения сигналов левого и правого каналов. Совместимость монофонических устройств заключается в возможности воспроизведения моно-информации при передаче через них стереосигналов: например, стереофонических грампластинок в монофоническом проигрывателе, магнитных стерео-фонограмм на моно-магнитофоне или передачу стерео-фонограмм в радиоэфире и прослушивании их на монофоническом радиоприемнике. Помимо описанной технической совместимости в звукорежиссерской работе следует помнить и о художественной совместимости, под которой понимается максимальное сохранение звукового баланса при сложении стереофонических сигналов в монофонический.

**DAW (англ. Digital Audio Workstation - Цифровая звуковая рабочая станция)** – программно-аппаратный комплекс для обработки аудиоинформации, состоящий из специализированной программы и интерфейса ввода-вывода аудиоданных.

**PFL (англ. pre-fade listen - прослушивание до фейдера)** – режим контроля сигнала, до регулятора уровня в канале микшерного пульта.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основной целью изучения дисциплины «Звукорежиссура концертных программ» является усвоение будущими звукорежиссерами теоретических знаний и практических умений в различных областях звукорежиссуры, формирования представления о различных технологиях в контексте используемого инструментария.

Форма промежуточного контроля знаний — **экзамен**.

Методические принципы и приемы построения учебной дисциплины Звукорежиссура концертных программ. Ключевым методическим способом подачи учебного материала по дисциплине «Звукорежиссура концертных программ» является лабораторное занятие.

**Подгрупповые (лабораторные) занятия** — важная форма учебного процесса. Они способствуют закреплению и углублению знаний, полученных студентами в результате самостоятельной работы над научной и учебной литературой. Они призваны развивать самостоятельность мышления, умение применять на практике полученные знания и научить создавать на высоком профессиональном уровне конкурентоспособную продукцию в области звукорежиссерского искусства и уметь выражать свой творческий замысел с привлечением технических и художественно-выразительных средств.

Для освоения профессии звукорежиссера необходимо, прежде всего, овладение практическими навыками работы, так как без этого умения не может быть настоящего специалиста в этой области деятельности.

**Самостоятельная работа** в высшем учебном заведении, является важной организационной формой индивидуального изучения студентами программного материала. Эти слова особенно актуальны в наше время, когда в педагогике высококвалифицированных специалистов широко используется дистанционное обучение, предполагающее значительную самостоятельную работу студента на основе рекомендаций преподавателя.

В современных условиях дидактическое значение самостоятельной подготовки неизмеримо возрастает, а ее цели состоят в том, чтобы:

- повысить ответственность самих обучаемых за свою профессиональную подготовку, сформировать в себе личностные и профессионально-деловые качества;
- научить студентов самостоятельно приобретать знания, формировать навыки и умения, необходимые для звукорежиссерской деятельности;
- развивать в себе самостоятельность в организации, планировании и выполнении заданий, определяемых учебным планом и указаниями преподавателя.

Достигнуть этих целей в ходе самостоятельной работы при изучении дисциплины возможно только при хорошей личной организации своего учебного труда, умении использовать все резервы имеющегося времени и подчинить их профессиональной подготовке.

Самостоятельная работа как метод обучения включает:

- изучение и конспектирование обязательной литературы в соответствии с программой дисциплины;
- ознакомление с литературой, рекомендованной в качестве дополнительной;
- изучение и осмысление специальной терминологии и понятий;
- сбор материала и написание контрольных, конкурсных и дипломных работ;

## Методические рекомендации для преподавателей

Тема занятия	Виды учебных занятий	Способы учебной деятельности	Методы обучения, формы педагогического общения	Средства обучения	Формы контроля
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Выбор способа расстановки микрофонного приема при записи разных по жанру произведений в концертной звукорежиссуре	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный. Формы: монолог, внешний диалог	Учебное пособие	Лабораторная работа
Оборудование, используемое при записи живых инструментов в концертных условиях	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный. Формы: монолог, внешний диалог	Учебное пособие	Лабораторная работа
Аппаратное оборудование, используемое непосредственно при озвучивании концертных площадок	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа
Понятие «In Fill» «Front Fill» «Side Fill» «Out Fill»	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа
Изучение и анализ акустики концертных залов	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа



Субвуферы. Понятие, виды, особенности их применения.	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный, частично- поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа
ФОН и мониторный звукорежиссер	Лабораторные занятия.	Коллективный индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный, частично- поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа
Системы микрофонного приема	Лабораторные занятия.	Коллективный индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный, частично- поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа
Виды согласо- вания сигналов. Применения динамических и пространственно – временных обработок	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный. Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа
Аналоговые и цифровые микшерные консоли	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный, частично- поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа
Системные процессоры	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный. Формы: монолог, внешний диалог	Учебное пособие	Лабораторная работа
Звукозапись живого коллектива со звукоусилением	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально- групповой	Методы : объяснительно- иллюстративный, частично-	Учебное пособие	Лабораторная работа

			поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия		
Спектральная обработка. Корректировка тембров	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный. Формы: монолог, внешний диалог	Учебное пособие	Лабораторная работа
Сценический мониторинг. Устранение частотных конфликтов	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный. Формы: монолог, внешний диалог	Учебное пособие	Лабораторная работа
Технический райдер	Лабораторные занятия.	Коллективный, индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный, частично- поисковый, Формы: монолог, внешний диалог, дискуссия	Учебное пособие	Лабораторная работа
Организация и проведения саунд чека	Лабораторные занятия.	Коллективный индивидуально- групповой	Методы: объяснительно- иллюстративный. Формы: монолог, внешний диалог	Учебное пособие	Лабораторная работа

**Тематический план изучения дисциплины  
«Звукорежиссура концертных программ»**

Год набора с 2022

**Заочная форма обучения**

Наименование тем	Трудоемкость по дисциплине				Формируемые компетенции	
	Всего	в т.ч.				СР
		Контактная работа	Лек.	Подгр./ лаб.		
Выбор способа расстановки микрофонного приема при записи разных по жанру произведений в концертной звукорежиссуре	34	2		2	32	ОПК-2
Оборудование, используемое при записи живых инструментов в концертных условиях	30	2		2	28	ОПК-2
Аппаратное оборудование, используемое непосредственно при озвучивании концертных площадок	42	2		2	40	ОПК-2
Понятие «In Fill» «Front Fill» «Side Fill» «Out Fill»	20	2		2	18	ОПК-2
Изучение и анализ акустики концертных залов	34	2		2	32	ОПК-2
Субвуферы. Понятие, виды, особенности их применения.	20	2		2	18	ОПК-2
ФОН и мониторный звукорежиссеры	34	2		2	32	ОПК-2
Системы микрофонного приема	48	2		2	46	ОПК-2
Виды согласования сигналов. Применения динамических и пространственно – временных обработок	30	2		2	28	ОПК-2
Аналоговые и цифровые микшерные пульта	26	2		2	24	ОПК-2

Системные процессоры	40	2		2	38	ОПК-2
Звукозапись живого коллектива со звукоусилением	56	2		2	54	ОПК-2
Спектральная обработка. Корректировка тембров	30	2		2	28	ОПК-2
Сценический мониторинг. Устранение частотных конфликтов	24	2		2	22	ОПК-2
Технический райдер	26	2		2	24	ОПК-2
Организация и проведения саунд чека	64	2		2	62	ОПК-2
<b>Контроль</b>	<b>18</b>	<b>18</b>				
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>576</b>	<b>50</b>		<b>32</b>	<b>526</b>	
<b>Зачетных единиц</b>	<b>16</b>					