



ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К ООП

УТВЕРЖДЕНО УЧЕНЫМ СОВЕТОМ ИСИ В СОСТАВЕ ООП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СЛУХА

Образовательная программа

Музыкальная звукорежиссура

Направление подготовки / специальность

53.05.03 Музыкальная звукорежиссура

Уровень высшего образования

Специалитет



Разработчики программы:

- Зеленина Александра Николаевна – методист, преподаватель кафедры муз. звукорежиссуры

© Зеленина Александра Николаевна

© АНО ВО «Институт современного искусства»



АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Цели:	Развитие у студента навыков определения на слух технических параметров фонограмм.
Задачи:	Выработка у студента практических навыков распознавания на слух различных полос амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) сигнала, параметров компрессии, пространственной и динамической обработки, акустической задержки и характера влияния подобных преобразований на основные тембровые качества звука.
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины:	ПК-6; ПК-13

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-6	Способен давать профессиональную оценку качества фонограмм с музыкально-художественной точки зрения, а также согласно профессиональным протоколам оценки, способен определять на слух технические аспекты звучания фонограмм
Знать:	- основные параметры и характеристики фонограмм; - специфику звучания фонограмм различных периодов развития и становления звукозаписи как искусства.
Уметь:	- выявлять технический брак при прослушивании фонограммы: наличие помех, щелчков и искажений; - выявлять особенности звучания фонограммы, а также характеризовать воздействие динамических, амплитудно-частотных и пространственных характеристик фонограммы на восприятие музыкального произведения; - определять на слух: неравномерности амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) звучания, локализацию виртуальных источников звука по стереобазе и планам, примерное время и амплитудно-частотную характеристику (АЧХ) реверберационного отклика, изменение тембральных, пространственных и динамических характеристик фонограммы.
Владеть:	- навыками профессиональной оценки качества звучания; - эстетическим восприятием жанровой и стилистической принадлежности музыки.

ПК-13	Способен давать экспертное заключение в области музыкальной звукорежиссуры
Знать:	- структуру и содержание экспертного заключения;



	- методы исследования (анализ с помощью профессионального программного обеспечения, слуховой анализ) фонограммы для составления экспертного заключения.
Уметь:	- осуществлять экспертную оценку фонограмм; - осуществлять экспертную оценку звучания в концертном звукоусилении.
Владеть:	- навыком формулирования выводов для экспертного заключения; - технологией составления экспертного заключения в области звукорежиссуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП	Б1.О.25
-------------------	----------------

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и компетенции, формируемые предшествующими дисциплинами и/или практиками и/или предыдущим уровнем подготовки:

- Акустические основы звукорежиссуры (ПК-1);
- Цифровые аудиотехнологии (ОПК-5; ПК-4);
- Слуховой анализ (ПК-6; ПК-13)
- Оборудование студий звукозаписи (ПК-3).

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

- 3.1. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ), 108 академических часов.
- 3.2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в академических часах):

Вид учебной работы	Кол-во академических часов по формам обучения		
	очная	очно -заочная	заочная
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), ВСЕГО:	72	36	-
Лекции (Л)	-	-	-



Семинары (С)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	72	36	-
Самостоятельная работа студента (СРС)	36	72	-
Практическая подготовка	144	144	-
Форма промежуточной аттестации			
Дифференцированный зачет (ДЗ)	6 семестр	6 семестр	-
Дифференцированный зачет (ДЗ)	5 семестр	5 семестр	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием для каждой темы:

- номера семестра учебного плана (5,6);
- количества академических часов, отведенного на её изучение с распределением по видам учебных занятий:
 - «Лек» - лекционные,
 - «ПрЗ» / «ИнЗ» / «С» – групповые и мелкогрупповые практические занятия / индивидуальные занятия / семинары,
 - «СРС» - самостоятельная работа студентов.
- формы текущего контроля успеваемости

Для очной формы обучения				Трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
№ п/п	Наименование разделов и тем	№ сем УП	Объем в часах (всего)	Лек	ПрЗ	СРС	
1.	Ознакомление с различными типами артефактов, присутствующих в фонограмме.	5	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
2.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики.	5	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
3.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики и параметров задержки сигнала.	5	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
4	Ознакомление с методами слухового контроля фильтров.	5	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.



Для очной формы обучения				Трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
№ п/п	Наименование разделов и тем	№ сем . УП	Объем в часах (всего)	Лек	ПрЗ	СРС	
5	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики и динамической обработки сигнала.	5	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
6	Контроль музыкального баланса фонограммы	5	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
7	Ознакомление с различными типами искажений, присутствующих в фонограмме.	6	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
8	Ознакомление с различными типами преобразования параметров стереофонии.	6	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
9	Ознакомление с методами слухового контроля характеристик цифрового разрешения фонограммы.	6	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
10	Ознакомление с методами слухового контроля параметров компрессии сигнала.	6	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
11	Ознакомление с методами слухового контроля параметров пространственной обработки сигнала.	6	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
12	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики сигнала	6	6	-	6	3	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.

Для очно-заочной формы обучения				Трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
№ п/п	Наименование разделов и тем	№ сем . УП	Объем в часах (всего)	Лек	ПрЗ	СРС	
1.	Ознакомление с различными типами артефактов, присутствующих в фонограмме.	5	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.



Для очно-заочной формы обучения				Трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
№ п/п	Наименование разделов и тем	№ сем . УП	Объем в часах (всего)	Лек	ПрЗ	СРС	
2.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики.	5	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
3.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики и параметров задержки сигнала.	5	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
4	Ознакомление с методами слухового контроля фильтров.	5	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
5	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики и динамической обработки сигнала.	5	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
6	Контроль музыкального баланса фонограммы	5	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
7	Ознакомление с различными типами искажений, присутствующих в фонограмме.	6	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
8	Ознакомление с различными типами преобразования параметров стереофонии.	6	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
9	Ознакомление с методами слухового контроля характеристик цифрового разрешения фонограммы.	6	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
10	Ознакомление с методами слухового контроля параметров компрессии сигнала.	6	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
11	Ознакомление с методами слухового контроля параметров пространственной обработки сигнала.	6	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
12	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики сигнала	6	3	-	3	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.



4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание
1.	Ознакомление с различными типами артефактов, присутствующих в фонограмме.	Ознакомление с различного рода помехами, шумами и искажениями, присутствующими в фонограммах, их классификацией, параметрами и условными обозначениями. Слуховой контроль, тестовый практикум.
2.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики.	Ознакомление со способами и методами слухового контроля АЧХ фонограмм на примере однооктавного эквалайзера. Усиление частотных полос. Слуховой контроль, тестовый практикум.
3.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики и параметров задержки сигнала.	Ознакомление со способами и методами слухового контроля АЧХ фонограмм на примере однооктавного эквалайзера. Усиление и ослабление частотных полос. Понятие акустической задержки, эффекта гребенчатого фильтра, слуховой контроль. Тестовый практикум.
4.	Ознакомление с методами слухового контроля фильтров.	Ознакомление со способами и методами слухового контроля работы фильтров высоких и низких частот. Тестовый практикум.
5.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики и динамической обработки сигнала.	Увеличение и ослабление громкости фонограммы, слуховой контроль. Тестовый практикум.
6.	Контроль музыкального баланса фонограммы	Изменение музыкального баланса в режиме реального времени - тестовый практикум на примере специальных миксов.
7.	Ознакомление с различными типами искажений, присутствующих в фонограмме.	Ознакомление со способами и методами слухового контроля нелинейных искажений. Слуховой контроль, тестовый практикум.
8.	Ознакомление с различными типами преобразования параметров стереофонии.	Ознакомление со способами и методами слухового контроля параметров стереофонии (инвертирование фазы канала, реверсное стерео, псевдо стерео, stereo to mono). Слуховой контроль, тестовый практикум.
9.	Ознакомление с методами слухового контроля характеристик цифрового разрешения фонограммы.	Ознакомление со способами и методами слухового контроля цифрового разрешения фонограмм (квантование, частота дискретизации, кодирование сигнала с потерей качества). Слуховой контроль, тестовый практикум.
10.	Ознакомление с методами слухового контроля параметров компрессии сигнала.	Ознакомление со способами и методами слухового контроля параметров компрессии сигнала (attack, release). Слуховой контроль, тестовый практикум.



11.	Ознакомление с методами слухового контроля параметров пространственной обработки сигнала.	Ознакомление со способами и методами слухового контроля параметров пространственной обработки сигнала – predelay, early reflections, reverb. Слуховой контроль, тестовый практикум.
12.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики сигнала	Ознакомление со способами и методами слухового контроля АЧХ фонограмм на примере третьооктавного эквалайзера. Усиление и ослабление частотных полос. Слуховой контроль, тестовый практикум.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Кол-во часов на СРС	Содержание и формы СРС	КОД формируемой компетенции
1.	Ознакомление с различными типами артефактов, присутствующих в фонограмме.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
2.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
3.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики и параметров задержки сигнала.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
4.	Ознакомление с методами слухового контроля фильтров.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
5.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики и динамической обработки сигнала.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
6.	Контроль музыкального баланса фонограммы	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
7.	Ознакомление с различными типами искажений, присутствующих в фонограмме.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
8.	Ознакомление с различными типами преобразования параметров стереофонии.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13



9.	Ознакомление с методами слухового контроля характеристик цифрового разрешения фонограммы.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
10.	Ознакомление с методами слухового контроля параметров компрессии сигнала.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
11.	Ознакомление с методами слухового контроля параметров пространственной обработки сигнала.	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13
12.	Ознакомление с методами слухового контроля частотной характеристики сигнала	3	Выполнение тренировочных заданий	ПК-6; ПК-13

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены мастер-классы экспертов и специалистов.

6.1. Методы и средства организации и реализации образовательного процесса:

а) методы и средства, направленные на теоретическую подготовку:

- практические занятия (групповые, в том числе мелкогрупповые занятия),
- самостоятельная работа студентов.

б) методы и средства, направленные на практическую подготовку:

- групповые, в том числе мелкогрупповые занятия;
- мастер-классы преподавателей и приглашенных специалистов;
- производственная практика;
- выполнение практических тестовых заданий на платформах по тренировке звукорежиссерского слуха;
- участие в профессиональных Российских и Международных конкурсах по техническому слуху.

При реализации дисциплины применяются следующие виды учебной работы:

Практическое занятие – мелкогрупповое, предполагающие приоритетное использование интерактивных форм обучения.



Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть дисциплины, выражаемую в зачетных единицах и выполняемую обучающимся в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться обучающимся в специализированных аудиториях, а также в домашних условиях. Самостоятельная работа обучающихся подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим конспекты лекций, аудио и видео материалами и т.д.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- 1) Краткий конспект лекций по дисциплине
- 2) Словарь терминов
- 3) Тренинги

Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в методическом кабинете деканата.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд контрольных заданий, перечень форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала, а так же методические указания по освоению дисциплины (модуля), описываются в отдельном документе «**Оценочные средства дисциплины**».

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

8.1. Основная литература:

№ п/п	Авторы /составители	Наименование (заглавие)	Издательство, год
1	Васенина С.А.	Музыкально-выразительные функции звукозаписи: учебное пособие	Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М.И. Глинки, 2015 г. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18673.html

8.2. Дополнительная литература:

№ п/п	Авторы /составители	Наименование (заглавие)	Издательство, год
1	Алдошина И. Приттс Р.	Музыкальная акустика. [Электронный ресурс] : учеб.	Композитор, 2011 г. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/41046 - Загл. с экрана.



9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

№ п/п	Имя сайта (или ссылки)	Краткое описание интернет-ресурса
1.	www.soundgym.co	Тренировка слуха и центр обучения для продюсеров и звукорежиссеров
2.	www.pae.izotope.com	Игровой курс для музыкальных продюсеров и звукорежиссеров для совершенствования навыков критического слушания
3.	Studio Ears 2.0	Тренировка слуха для аудио инженеров и музыкантов. Приложение для мобильных платформ.
4.	Quiztones EQ Ear Training	Тренировка слуха для аудио инженеров и музыкантов. Приложение для мобильных платформ.
5.	Ear Plugin Tune	Плагин для тренировки слуха для аудио инженеров и музыкантов. Free (dll, 32 bit)

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Googlechrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»)

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Вид учебной работы	Тип аудитории с описанием материально-технического обеспечения
Практическое занятие	Аудитория для проведения практических занятий со столами (партами), стульями, комплексом профессионального аудио оборудования для прослушивания, проектором.

