



**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АКАДЕМИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
ЧОУ ДПО «АПК и ПП»

А.Д. Рубан

\_\_\_\_ мая \_\_\_\_ 2018



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«МУЗЫКАЛЬНАЯ АКУСТИКА»**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ

**ЗВУКОРЕЖИССЕР, ЗВУКООПЕРАТОР**

ОБЪЕМ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
ВСЕГО

92

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

1. ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 г. N 273-ФЗ
2. Приказа Минобрнауки России № 499 от 01.07.13 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Приказа Минобрнауки России 16 ноября 2017 г. N 1120 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –специалитет по специальности 51.05.01 Звукорежиссура кинематографическо-массовых представлений концертных программ»;
4. Приказа Минтруда России от 04.06.2014 N 357н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор средств массовой информации»;
5. других нормативных и правовых актов.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – формирование у обучающихся системы знаний, умений, навыков в области музыкальной акустики.

**1.2. Задачи дисциплины:**

- формирование знаний о музыкальной акустике как наука; приобретение умения рассматривать музыкальную акустику как науку; овладение навыком анализа музыкальной акустики как науки;
- формирование знаний об акустических основах строения и функционирования музыкальных инструментов; приобретение умения использовать музыкальные инструменты в профессиональной деятельности; овладение навыком анализа акустических основ строения и функционирования музыкальных инструментов;
- формирование знаний о слуховом восприятии человека; приобретение умения анализировать слуховое восприятие человека; овладение навыком применения знаний о слуховом восприятии человека в профессиональной деятельности;
- формирование знаний об акустике закрытых помещений; приобретение умения анализировать роль акустики в помещениях; овладение навыком применения знаний об акустике закрытых помещений в профессиональной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение дисциплин учебного плана:–**

**Изучение дисциплины является предшествующим для освоения следующих дисциплин /прохождения практик:** «Организация и содержание деятельности звукорежиссера»; «Организация и содержание деятельности звукооператора»; «Компьютерная обработка музыки».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями и трудовыми функциями:

Планируемые результаты освоения программы	Содержание компетенций и трудовых функций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способность и готовность применять основные законы формирования акустического пространства с целью реализации творческих замыслов	<b>Знать:</b> — законы формирования акустического пространства <b>Уметь:</b> — применять основные законы формирования акустического пространства с целью реализации творческих замыслов <b>Владеть:</b> — навыками формирования акустического пространства с целью реализации творческих замыслов

#### 4. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела	Всего	Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1.	<b>Тема 1.</b> Музыкальная акустика как наука	20	4	4	12
2.	<b>Тема 2.</b> Акустические основы строения и функционирования музыкальных инструментов	22	10	–	12
3.	<b>Тема 3.</b> Слуховое восприятие человека	24	12	–	12
4.	<b>Тема 4.</b> Акустика закрытых помещений	20	6	6	12
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>				<b>2</b>	
	<b>Итого</b>	<b>96</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>48</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема	Вид занятия	Краткое содержание	Кол. часов	Формируемые компетенции
1.	<b>Тема 1.</b> Музыкальная акустика как наука	Лекция	Исторический обзор учений о звуке. Психоакустика. Букварь волн мозга. Акустика. Что такое психоакустика? Звук и музыка. Природа звука. Физические характеристики.	4	ПК-3
		Практическое занятие	Рекомендации по выполнению практических занятий представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине (ФОС).	4	
2.	<b>Тема 2.</b> Акустические основы строения и функционирования музыкальных инструментов	Лекция	Классификация музыкальных инструментов. Акустические основы функционирования музыкальных инструментов. Акустика музыкальных систем и строев.	8	ПК-3
3.	<b>Тема 3.</b> Слуховое восприятие человека	Лекция	Слуховое восприятие человека и передача информации через звуковой сигнал. Музыкальные источники звука. Эффект маскировки. Временные характеристики слухового восприятия. Психоакустические особенности восприятия звуков человеком. Высота сложных звуков. Современная теория восприятия высоты тона. Высота тона и центральный процессор. Нелинейные свойства слуха. Слуховой анализ консонансов и диссонансов.	12	ПК-3
4.	<b>Тема 4.</b> Акустика закрытых помещений	Лекция	Пространственное представление о звуке. О роли акустики помещения.	6	ПК-3
		Практическое занятие	Рекомендации по выполнению практических занятий представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине (ФОС).	6	
5.	<b>Самостоятельная работа</b>			48	ПК-3
6.	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	Компьютерное тестирование по основным разделам дисциплины		2	
<b>ИТОГО:</b>				92	

### 5.1. Самостоятельная работа

Формами самостоятельной работы обучающихся являются:

- изучение и систематизация официальных документов – законов, постановлений, указов, нормативно-инструктивных материалов;

- изучение конспектов лекций, представленных в электронных учебно-методических комплексах;
- изучение информационных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание эссе, рефератов;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- подготовка к итоговой аттестации;
- контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки  
[www.arkipr.ru](http://www.arkipr.ru)

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки  
[www.arkipr.ru](http://www.arkipr.ru)

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки  
[www.arkipr.ru](http://www.arkipr.ru)



## 6. ТРЕБОВАНИЯ К АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Форма промежуточной аттестации

**Промежуточный контроль** по дисциплине «Музыкальная акустика» осуществляется в виде промежуточной аттестации, проводимой согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме *зачета*.

### 6.2. Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет оценивания	Объекты оценивания	Средства оценивания	Показатели оценки
Способность и готовность применять основные законы формирования акустического пространства с целью реализации творческих замыслов (ПК-3).	Компетенции и трудовые функции, регламентированные данной РПД	Электронный (письменный) тест по тематике	Количество вопросов теста, на которые слушатель дал верный ответ

#### Порядок перевода оценки в уровень сформированности компетенций

Количество правильных ответов в %	Уровень достижений	Зачтено / не зачтено
90-100%	продвинутый	зачтено
66 -89%	базовый	зачтено
50 -65 %	минимальный	зачтено
меньше 50%	не сформирован	не зачтено

### 6.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### Тестовые задания для промежуточной аттестации

1. Для акустики помещений важно следующее:

- A. Время реверберации,
- B. Возможности звукопоглощения поверхностями конструкций,
- C. Равномерное распространение и распределение звука,
- D. все ответы верны

2. Поверхность, проходящая через частицы среды, совершающие колебания в одной и той же фазе:

- A. Фронт звуковой волны
- B. Звуковая волна

3. Процесс распространения колебательного движения в среде:

- A. Фронт звуковой волны



В. Звуковая волна

4.Верно ли утверждение: Акустические параметры музыкальных источников не зависят от состава исполнителей (оркестр, ансамбль, группа, солиста и типа музыки: симфоническая, народная, эстрадная и пр.).

А. Верно

В. Неверно

5.Принято различать следующие звуки:

А. тоны, или музыкальные звуки;

В. шумы;

С. звуковые удары.

Д. все ответы верны

6.Аудиометрия

А. метод измерения остроты слуха

В. способ измерения остроты слуха

7.Верно ли утверждение: Различные по характеру и свойствам преграды характеризуются коэффициентом поглощения звука, который представляет собой отношение поглощенной энергии к полной энергии падающей звуковой волне.

А. Верно

В. неверно

8.К струнным смычковым музыкальным инструментам относятся:

А. скрипка,

В. виолончель,

С. альт,

Д. контрабас

Е. все ответы верны

9.К клавишным духовым инструментам относится:

А. орган

В. фортепиано

С. рояль

Д. пианино

10.К мембранным ударным инструментам относится:

А. барабан

В. кастаньеты,

С. колокола

11.Верно ли утверждение: Даже при достаточно хорошей аппаратуре качество звучания может оказаться низким, если помещение, предназначенное для прослушивания, не обладает определенными свойствами.

А. Верно

В. Неверно

12. Звуковой сигнал любой природы может быть описан определенным набором физических характеристик:

- A. Частота
- B. Интенсивность
- C. Длительность
- D. временная структура
- E. все ответы верны

13. Верно ли утверждение: Слуховые ощущения связаны с физическими характеристиками неоднозначно и нелинейно, например, громкость зависит от интенсивности звука, от его частоты, от спектра.

- A. Верно
- B. Неверно

14. Сигнал определенной высоты, имеющий дискретный спектр (музыкальные звуки, гласные звуки речи):

- A. Октава
- B. Тон
- C. Атака

15. Теория \_\_\_\_\_ объясняет консонанс и диссонанс и интервалов психологически:

- A. Штумпфа
- B. Ландсберга
- C. Фурье

#### 6.4. Описание организации промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Длительность аттестации для каждого обучающегося составляет 2 часа.

Количество предъявляемых вопросов – 15.

По окончании тестирования обучающийся ознакомляется с полученными результатами.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Литература

№ п/п	Наименование источника	Ссылка на источник
1.	Бунькова А.Д., Мещеряков С.Н. Студийная звукозапись и основы звукорежиссуры: монография / А.Д. Бунькова, С.Н. Мещеряков; ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет». – Екатеринбург, 2014. 174 с.	<a href="http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/5227/1/mon0041.pdf">http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/5227/1/mon0041.pdf</a>
2.	Ананьев А.Б., Барба И.Д. Несколько слов о звукорежиссуре. Учебное пособие (под ред. А.Б.Ананьева) К.: 2013 . - 32 с.	<a href="http://ik-music.net/file/some_words_about_sound.pdf">http://ik-music.net/file/some_words_about_sound.pdf</a>
3.	Вьяченко. Теория и методика музыкального воспитания: учебное пособие. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2014. 92 с.	<a href="http://tmnlib.ru/jirbis/files/upload/books/PPS/Dvachenko_146_Teoriya_i_metodika_muz_vospitaniy-2014.pdf">http://tmnlib.ru/jirbis/files/upload/books/PPS/Dvachenko_146_Teoriya_i_metodika_muz_vospitaniy-2014.pdf</a>
4.	Черникова, Елена Вячеславовна. Основы творческой деятельности журналиста : учеб. пособие / Е.В. Черникова. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Школа издательского и медиа бизнеса, 2012. — 414 с.	<a href="http://elena-chernikova.narod.ru/Chernikova-OTD.pdf">http://elena-chernikova.narod.ru/Chernikova-OTD.pdf</a>

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **8.1. Перечень программного обеспечения**

- ОС Windows;
- Офисный пакет OpenOffice.org.

### **8.2. Электронная информационно-образовательная среда**

- <http://web-apkipr.ru>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-образовательная среда Академии, включает в себя электронные информационно-образовательные ресурсы, обеспечивающие освоение обучающимися образовательных программ полностью или частично независимо от места нахождения обучающихся.

Рабочее место педагогического работника оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном и др.).

Формирование информационно-образовательной среды осуществляется с помощью системы дистанционного обучения и других средств коммуникаций в сети «Интернет». Для эффективного использования дистанционных образовательных технологий Академия предоставляет обучающимся и педагогическим работникам доступ к системе дистанционного обучения через личный кабинет и, также, при необходимости, через другие средства коммуникации.

Необходимым минимальным условием использования дистанционных образовательных технологий является наличие интернет - браузера и подключения к сети «Интернет». Академия обеспечивает наличие качественного доступа педагогических работников к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).