

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

**УТВЕРЖДЕНО:**  
**Председатель УМС**  
**ФМИ Ануфриева Н.И.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**РАБОТА ИСПОЛНИТЕЛЯ В СТУДИИ ЗВУКОЗАПИСИ**

**Специальность:** 53.05.04 «Музыкально-театральное искусство»

**Специализация:** Искусство оперного пения

**Квалификация выпускника:** Солист-вокалист. Преподаватель

**Форма обучения:** очная, очно-заочная

*(РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование у студентов понимания основных принципов работы исполнителя в студии звукозаписи и на концерте, ознакомление с современными звуко-техническим оборудованием и перспективами его развития.

### Задачи освоения дисциплины

- изучение основных характеристик музыкальных инструментов и вокальной речи, функциональных возможностей звуко-технического оборудования;
- развитие навыков работы на сцене в условиях звукоусиления, в условиях студии звукозаписи, развитие навыков совместной творческой работы со звукорежиссерами и звуко-техническим персоналом.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Работа исполнителя в студии звукозаписи» входит в состав дисциплин по выбору вариативной части рабочего учебного плана подготовки специалистов 53.05.04 «Музыкально-театральное искусство», специализация «Искусство оперного пения», Дисциплины (модули) по выбору 2, ДВ 2. Изучение данной дисциплины является необходимой основой для формирования траектории саморазвития в личностном и профессиональном аспекте для молодого исполнителя. Дисциплина тесно связана с такими дисциплинами учебного плана как «Сольное пение», «Концертно-камерное пение», «Класс музыкального театра», «Производственная (исполнительская) практика» и др.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности) 53.05.04 «Музыкально-театральное искусство», специализация «Искусство оперного пения».

Концертное исполнение музыкальных произведений, программ в различных модусах – соло, в составе ансамбля, с оркестром, хором;	<b>ПК - 2</b>	Способен самостоятельно работать над концертным репертуаром	ПК – 2.1 Знает обширный оперный и камерный репертуар по своему типу голоса	<b>Знать:</b> - закономерности и методы исполнительской работы над музыкальным произведением, владение нормами и способами подготовки произведения, программы к публичному выступлению; - вокальный репертуар по своему типу голоса;
			ПК – 2.2 Демонстрирует осознанный подход и владеет закономерностями и методами исполнительской работы над музыкальным произведением	<b>Уметь:</b> - классифицировать и составлять программы выступлений (сольные, ансамблевые); - соотносить собственные артистические устремления и запросы слушателей;
				<b>Владеть:</b> - методиками работы над произведениями разных жанров и стилей; - навыками актерского воплощения на сцене и умение концентрировать внимание слушательской аудитории на процессе музыкального исполнения; - осознанным подходом к технологии

			<p>ПК - 2.3 Использует знания иностранных языков для освоения зарубежного репертуара</p> <p>ПК - 2.4 Анализирует вокально-технические приемы исполнения и применяет их в соответствии со стилем произведения</p> <p>ПК - 2.5 Классифицирует и подбирает репертуар для своих выступлений (сольный, ансамблевый)</p>	голосообразования и голосоведения, чистой интонацией, чистотой и естественностью тембра, основами певческого дыхания, основами кантилены, отчетливой дикцией при осознанном формировании согласных и гласных звуков;
Концертное исполнение музыкальных произведений, программ в различных модусах – соло, в составе ансамбля, с оркестром, хором;	<b>ПК - 3</b>	Способен исполнять публично сольные концертные программы, состоящие из вокальных произведений различных жанров, стилей, эпох;	<p>ПК - 3.1 Осознает необходимость изучения разнообразного репертуара с учетом запросов слушательской аудитории</p> <p>ПК - 3.2 Владеет теоретическими основами законов составления концертных программ разных жанров и стилей и умеет применить их на практике</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как соотносить вокальные произведения различных стилей, жанров и эпох в своих сольных программах;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовить к исполнению концертные программы, состоящие из контрастных номеров по жанрам, стилям, творческим направлениям;</li> <li>- работать с концертмейстером над музыкальным произведением, выстраивать репетиционный процесс;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыками актерского воплощения на сцене и умение концентрировать внимание слушательской аудитории на процессе музыкального исполнения;</li> </ul>

			<p>ПК - 3.3 Формирует личный репертуар из произведений разных эпох и стилей, а также в различных модусах – соло, в составе ансамбля, с оркестром, хором</p> <p>ПК - 3.4 Осознает необходимость в публичной исполнительской деятельности</p>	
--	--	--	---	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

Продолжительность изучения дисциплины 8 семестр. Предусматривается проведение занятий в форме контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Контактная работа включает проведение учебных занятий следующих типов: практические занятия - 34 часа, самостоятельная работа – 38 часов.

- для очной формы обучения:

Виды учебной деятельности	Всего	семестры
		8
<b>Контактная работа обучающихся</b>	34	34
в том числе:		
Практический занятия	34	34
<b>Самостоятельная работа</b>	38	38
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		
		зачет
<b>Общая трудоемкость час</b>	72	72
<b>з.е.</b>	2	2

- для очно-заочной формы обучения:

Виды учебной деятельности	Всего	семестры	
		8	9

<b>Контактная работа обучающихся</b>	6	2	4
в том числе:			
Лекции	6	2	4
<b>Самостоятельная работа</b>	62	34	28
Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	4		4
			зачет
<b>Общая трудоемкость час</b>	72	36	36
<b>з.е.</b>	2	1	1

## 4.2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

### Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего кон- троля успеваемости (по неделям семестра)  Форма промежуточной ат- тестации (по семестрам)
				П/З	СРС	
1	Представление связей и взаи- модействий звуковых явлений и эффектов с окружающей средой и их субъективным восприятием.	2	1-3	6	10	«рубежный контроль»
2	Электроакустические преоб- разователи, их типы и разно- видности и их практическое применение		4-8	10	9	Проверка СРС на каждом занятии  Зачет
3	Цифровые технологии в ра- боте со звуковым материалом		9-12	8	9	«рубежный контроль»
4	Создание звукового продукта, его кодировка, вывод на носи- тель, публикация.		13-17	10	10	Проверка СРС на каждом занятии
5.	Зачет					
	ИТОГО:	72		34	38	

## Содержание дисциплины

### *Разделы:*

1. Представление связей и взаимодействий звуковых явлений и эффектов с окружающей средой и их субъективным восприятием.
  - Звук как процесс механического свойства, имеющий определённые параметры и воспринимаемый слуховой системой
  - Звуковые явления и эффекты, слышимые и визуализированные опосредованно и с помощью различных приборов
  - Связь объективных параметров звука с субъективным восприятием, учёт и корректировка различий в процессе исполнительства и работе со звуковым материалом и аппаратурой.
  - Акустика помещений, типы, различие по назначению, основные параметры и субъективные слуховые ощущения.
2. Электроакустические приборы, преобразователи, их типы и разновидности и их практическое применение
  - Микрофоны, их конструкции, типы, устройство, перечень основных характеристик и особенности использования в различных звуковых полях.
  - Звукосниматели, их конструкции, типы, устройство, перечень основных характеристик, система регулировок и особенности использования в сочетании с различными инструментами
  - Динамические головки, их устройство, типы.

Громкоговорители, колонки, наушники, студийные мониторы, их сходство и различие, употребление в процессе работы со звуковым материалом.

  - Преобразователи и эффекты, назначение, подключение, встроенные и отдельного исполнения, «виртуальные и материальные».
  - Микшерные пульта, усилители предварительные и выходные, их назначение, устройство и правила использования.
3. Цифровые технологии в работе со звуковым материалом
  - Оцифровка звукового сигнала. Дискретизация. Квантование. Кодирование. Декодирование. Кодек.
  - Представление звуковых данных в виде цифрового потока, цифровых массивов.
  - Типы обработки и преобразований звукового сигнала в цифровом виде.
  - Компьютерные звуковые программы. Грабберы, редакторы, секвенсоры, плагины.
4. Создание звукового продукта, его кодировка, вывод на носитель, публикация.

- Пре-продакшн. Подготовка звукового материала в виде нотного текста, партитуры, сценария, общего плана. Организационные, технические, юридические и финансовые аспекты подготовки к работе.

- Продакшн. Взаимодействие со звукорежиссёром, персоналом студии. Проведение звукозаписи. Корректировка условий работы, звуковых настроек, коммутация приборов и аппаратов.

- Пост-продакшн. Файловый менеджмент, предварительный анализ, выбраковка. Нормализация отобранного материала, редактирование, обработка спецэффектами. Сведение, монтаж, рендеринг. Мастеринг, вывод результата на различные виды носителей, кодирование, публикация в сети Интернет.

## **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Учебный курс *«Работа исполнителя в студии звукозаписи»* является фундаментальной в профессиональной подготовке студентов в музыкальных вузах по направлению подготовки 53.03.04 «Искусство народного пения». Профиль подготовки - «Сольное народное пение».

В учебном курсе *«Работа исполнителя в студии звукозаписи»* осуществляется формирование основных навыков работы в звуковой студии на основе теоретического и практического овладения работой со звукотехнической аппаратурой, как системы специальных знаний, навыков, умений. Практические занятия позволяют выявить и устранить недостатки в работе студентов с помощью различных вариантов технических решений, воспитывать умение самостоятельно находить варианты решения технических задач, творчески мыслить, представлять - как с помощью современных возможностей не просто записать звук, а подчеркнуть и украсить исполнительскую культуру.

В преподавании дисциплины *«Работа исполнителя в студии звукозаписи»* используются разнообразные образовательные технологии как традиционного, так и инновационного характера, учитывающие смешанный, практико-ориентированный характер дисциплины:

— практические занятия.

Курс обучения рассчитан на полгода. Каждый семестр заканчивается одной из форм отчета: зачетом.

Учебный материал создаётся из песен, пьес, обработок и аранжировок, а также из авторских и камерно-вокальных произведений и вокализов, как самостоятельных произведений, подходящих к использованию в качестве звукового материала.

Все стороны обучения должны быть направлены на осуществление основной концепции обучения – умению студента работать в студии, создания фонограмм, соответствующих заявленному содержанию, назначению и высокому качеству.

В течение всего продолжения курса обучения необходимо обеспечить каждому студенту возможность осуществлять творческую практику, что дает возможность дальнейшего роста в профессиональной работе.

Работы студентов должны обсуждаться на заседаниях кафедры и влиять на оценочную оценку и зачёт в конце учебного семестра.

Оценка качества освоения рабочей программы по специальности включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущий контроль выполнения заданий (контроль формирования компетенций) осуществляется регулярно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Контроль и оценивание освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса, творческих заданий в завершении изучения каждого раздела. Система текущего контроля успеваемости служит не только оценке уровня компетентностной подготовки обучающегося и способствует в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию его в ходе промежуточной аттестации, но и самооценке обучающегося, стимулируя его усилия.

### **Вопросы для текущего контроля**

1. Психологические особенности записи исполнителя в студии звукозаписи.
2. Работа исполнителя на этапе подготовительного периода звукозаписи.
3. Виды студий звукозаписи.
4. Основные характеристики звука. Амплитудно-частотная характеристика.
5. Особенности восприятия звука человеком. Кривые равной громкости.
6. Технологии реставрации аудиоматериала.
7. Виды шумов и помех в аудиосигналах. Их устранение.
8. Техника безопасности при работе с напряжением.
9. Принципы подключения и отключения оборудования.
10. Основные источники питания, используемые в практике. Отключение из сети переменного тока блока питания, если инструмент не используется длительный период времени. Отключение блока питания во время электрических штормов.
11. Недопустимость включения блока питания в розетку сети переменного тока вместе с другими мощными потребителями энергии, например нагревателями, печами, а также использование адаптера с несколькими вилками, в связи с ухудшением качества звучания и даже нанесения вреда.
12. Микрофоны. Их виды и назначение.
13. Задачи исполнителя и звукорежиссера в процессе создания аудиоматериала.
14. Оценочный протокол звукозаписи, общие сведения.
15. Музыкальный баланс.
16. Основные этапы редактирования аудиоматериала.
17. Основные этапы частотной обработки аудиосигнала.
18. Основные этапы динамической обработки аудиосигнала.
19. Основные этапы пространственной обработки аудиосигнала.
20. Основные этапы специализированной обработки аудиосигнала.
21. Основные этапы сведения аудиоматериала.

### **Примерный перечень тем курсовых работ**

Создание музыкально-литературной композиции.

Создание музыкальной радиопередачи.



Создание шумовой аудиомизансцены

Создание вокально-инструментальной композиции.

Создание аудиорекламного ролика.

### **Правила написания доклада-презентации**

Цель доклада зависит от целей обобщения материала, который будет содержаться в докладе.

Из цели доклада можно выделить несколько основных задач, которые будут сформированы исходя из полного и разностороннего раскрытия темы в докладе. Обычно выделяют от трех до шести-семи основных задач. Решение этих задач (освещение вопросов, которые включаются в эту тему) может быть решено в строгой последовательности, однако в некоторых случаях возможны варианты последовательности таких задач.

Для доклада необходимо четко представлять, что есть предмет и объект доклада. Объект доклада – рассматриваемое явление или физический объект. Предмет доклада – исследуемое отношение, которое связано с данным объектом. Понимание объекта и предмета доклада необходимо для разностороннего раскрытия темы и исключения смешения материала с материалом, касающемся других объектов и предметов, которые не связаны с основной темой, или не важны для раскрытия данной темы.

После уяснения цели и задач доклада необходимо сформировать план. Этот план определяет основные разделы доклада (пункты) в зависимости от поставленных задач.

Материал для доклада необходимо подбирать, обращая особое внимание на следующие его характеристики:

- отношение к теме исследования;
- компетентность автора материала;
- конкретизация и подробность;
- новизна;
- научность и объективность;
- значение для исследования.

Источник материала: периодические издания, научная литература, материала научных конференций, Интернет-ресурсы. При выборе, например, периодического издания для поиска материала необходимо учитывать общую направленность такого издания, целевую аудиторию. При использовании Интернет-источников важно иметь в виду, что в них материал может быть ошибочным или неполным, так как глобальная сеть доступна для большого количества пользователей и их квалификация также может различаться. При подборе литературных источников важен год издания, основные цели такого издания. Целевая аудитория и цели книга обычно находятся во введении.

При изложении материала нужно плавно переходить от одного вопроса к следующему, желательно обобщать материал каждого пункта (раздела) доклада используя такие слова, как «таким образом», «итак», «необходимо подчеркнуть» и т.п. Такие обобщения гарантируют правильное и полное восприятие материала аудиторией.

Если в материале используются цитаты или определения других авторов, то необходимо ссылаться на таких авторов.

В конце доклада должен быть краткий вывод, который показывает, насколько цель доклада была выполнена. В выводе (заключении) должны быть отражены все задачи и степень их выполнения.

### 6.1. Система оценивания

Форма контроля	Оценка
Текущий контроль: - <i>опрос</i> - <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	<i>зачтено/не зачтено</i>
Промежуточная аттестация (зачет)	<i>зачтено/не зачтено</i>
Итоговая аттестация	<i>зачтено/не зачтено</i>

### 6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>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 следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и, по существу, излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 6.3. *Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине*

#### **Примеры оценочных средств (вопросов) для текущего контроля успеваемости**

### **Задания для практических занятий.**

Исполнение и запись музыкальной фонограммы в студии звукозаписи.  
Исполнение и запись речевой фонограммы в студии звукозаписи.  
Подбор микрофонов с учетом их характеристик и задач звукозаписи.  
Подключение конденсаторного микрофона.  
Оценка записанной фонограммы с точки зрения технических замечаний.

Оценка записанной фонограммы с точки зрения музыкального баланса.  
Оценка записанной фонограммы с точки зрения частотной обработки аудиосигнала.  
Оценка записанной фонограммы с точки зрения динамической обработки аудиосигнала.  
Оценка записанной фонограммы с точки зрения пространственной обработки аудиосигнала.

### **Комплект тестовых заданий №1 (ПК2,ПК3)**

1. Микрофон – это:

- А) это основной элемент в работе эстрадного певца на современной сцене.
- Б) связующее звено между реальным акустическим звуком и его представлением слушателями
- В) оба понятия верны

2. Сделает ли микрофон ваш голос лучше и качественней?

- А) нет
- Б) да
- В) не знаю

3. Рекомендовано ли петь начинающему вокалисту в микрофон?

- А) нет
- Б) да
- В) затрудняюсь ответить

4. Как нужно держать микрофон?

А) не за голову, а за корпус

Б) не за корпус, а за голову

В) оба варианта неправильные

5. При воспроизведении высоких звуков куда нужно направить микрофон?

А) ближе ко рту

Б) не знаю

В) отвести ото рта

6. При воспроизведении низких звуков и тихо нужно спеть?

А) не знаю

Б) отвести ото рта

В) ближе ко рту

7. Зависит ли звучание микрофона от акустики зала?

А) нет

Б) да

В) затрудняюсь ответить

8. Чем нужно держать микрофон?

А) кистью руки

Б) кончиками пальцев

В) всей рукой

9. На долгих и громких звуках как нужно поступить с микрофоном?

- А) не убирать сразу микрофон
- Б) сразу убрать
- В) до конца держать возле рта

10. Если направить микрофон к колонкам, что случиться?

- А) Ничего
- Б) появится резкий свист

### **Комплект тестовых заданий № 2(ПК2,ПК3)**

1. Электронная или компьютерная система, предназначенная для записи, хранения, редактирования и воспроизведения цифрового звука

- А) Digital Audio Workstation
  - Б) Audio Hardware
  - В) Plug-in software
  - Г) Restoration Audio Suite
  - Д) Post Production
- 

А)

2. Устройство, преобразующее входной аналоговый сигнал в дискретный код (цифровой сигнал)

- А) ЦА преобразователь
  - Б) АЦ преобразователь
  - В) Эквалайзер
  - Г) Компрессор
  - Д) Ревербератор
- 

Б)

3) Устройство, преобразующее цифровой сигнал в аналоговый

- А) Лимитер
- Б) Компрессор
- В) АЦ преобразователь
- Г) ЦА преобразователь

Д) Эквалайзер

---

Г)

4) Частота взятия отсчетов непрерывного по времени сигнала при его дискретизации

А) Частота вращения

Б) Частота Шумана

В) Частота сэмплирования

Г) Частота колебания

Д) Частота спектра

---

В)

5) Колебания упругой среды (в частности, воздуха) под воздействием какого-либо колеблющегося предмета

А) дифракция

Б) звук

В) эффект Доплера

Г) бинауральный эффект

Д) интерференция

---

Б)

6) Кажущееся увеличение частоты сигнала в точке приема при приближении источника к приемнику

А) дифракция

Б) интерференция

В) бинауральный эффект

Г) эффект Доплера

Д) эффект маскировки

---

Г)

7) Пространство, в котором на органы слуха воздействуют звуковые колебания

- А) амплитудно-частотная характеристика
  - Б) звуковое поле
  - В) стереобаза
  - Г) динамический диапазон звуковых колебаний
  - Д) звуковой тракт
- 

Б)

8) Свойство звука, более всего определяющее высоту тона

- А) амплитуда
- Б) частота
- В) тембр
- Г) форманта
- Д) реверберация

---

Б)

9) Свойство звука, более всего определяющее его громкость

- А) амплитуда
- Б) частота
- В) тембр
- Г) форманта
- Д) реверберация

---

А)

10) Звуковые волны, имеющие частоту ниже воспринимаемой человеческим ухом называются:

- А) ультразвук
  - Б) порог слышимости
  - В) кривые равной громкости
  - Г) инфразвук
  - Д) болевой порог
- 

Г)



11) Звуковые волны, имеющие частоту выше воспринимаемой человеческим ухом называются:

- А) ультразвук
  - Б) порог слышимости
  - В) кривые равной громкости
  - Г) инфразвук
  - Д) болевой порог
- 

А)

12) Минимальная громкость, которую слышит человек, называется:

- А) ультразвук
  - Б) порог слышимости
  - В) кривые равной громкости
  - Г) инфразвук
  - Д) болевой порог
- 

Б)

13) Величина звукового давления, при котором возникают болевые ощущения называется:

- А) ультразвук
  - Б) порог слышимости
  - В) кривые равной громкости
  - Г) инфразвук
  - Д) болевой порог
- 

Д)

14) Мешающее воздействие, которое оказывает один звук на восприятие громкости другого

- А) интерференция
- Б) маскировка
- В) дифракция
- Г) эффект Доплера

Д) бинауральный эффект

---

Б)

15) Степень равномерности распределения звука по различным направлениям и в различных точках студии называется:

А) интерференция

Б) маскировка

В) дифракция

Г) диффузность

Д) реверберация

---

Г)

16) Графическое отображение нелинейности восприятия звука человеком:

А) амплитудно-частотная характеристика

Б) кривые равной громкости

В) степень компрессии

Г) теорема Котельникова

Д) теорема Найквиста

---

Б)

17) График, показывающий зависимость разницы амплитуд колебаний от частоты

А) амплитудно-частотная характеристика

Б) кривые равной громкости

В) степень компрессии

Г) теорема Котельникова

Д) теорема Найквиста

---

А)

18) Прибор, преобразующий акустический сигнал в электрический

А) компрессор

Б) АЦ преобразователь

В) микрофон

Г) громкоговоритель

Д) звуковая карта компьютера

---

В)

19) Индукционный микрофон с подвижной катушкой называется

А) конденсаторный

Б) ленточный

В) динамический

Г) угольный

Д) электретный

---

В)

20) Тип микрофонов, требующий дополнительного фантомного питания

А) конденсаторный

Б) динамический

В) ленточный

Г) угольный

Д) кристаллический

---

А)

21) Тип диаграммы ненаправленного микрофона:

А) гиперкардиоида

Б) кардиоида

В) восьмерка

Г) круг

Д) суперкардиоида

---

Г)

22) Микрофоны одностороннего направления с приемом сигнала с фронтальной стороны и подавлением - с обратной

А) гиперкардиоида

Б) кардиоида

- В) восьмерка
  - Г) круг
  - Д) суперкардиода
- 

Б

23) Специализированное помещение, оборудованное специальными звукопоглощающими материалами и конструкциями

- А) студия звукозаписи
  - Б) концертный зал
  - В) актовый зал
  - Г) стадион
  - Д) театральная сцена
- 

А)

24) Устройство, преобразующее электрические колебания в акустические

- А) микрофон
  - Б) ЦА преобразователь
  - В) АЦ преобразователь
  - Г) громкоговоритель
  - Д) звуковая карта компьютера
- 

Г)

25) Соответствие звукового пространства типу музыкального состава, стилю произведения и эпохе его создания характеризует

- А) прозрачность фонограммы
  - Б) музыкальный баланс
  - В) пространственное впечатление
  - Г) тембр
  - Д) стереофоничность
- 

В)

26) Устройство, позволяющее избирательно корректировать частотную характеристику сигнала путем ее усиления или ослабления

- А) ревербератор
  - Б) лимитер
  - В) компрессор
  - Г) эквалайзер
  - Д) гейт
- 

Г)

27) Устройство, позволяющее сделать более узкой разницу между самым тихим и самым громким аудиосигналом

- А) ревербератор
  - Б) эквалайзер
  - В) денойзер
  - Г) компрессор
  - Д) сатуратор
- 

Г)

28) Правильные пропорции между уровнями громкости компонентов партитуры – инструментов, вокалистов, оркестровых и хоровых групп

- А) прозрачность фонограммы
  - Б) пространственное впечатление
  - В) степень компрессии
  - Г) стереофоничность
  - Д) музыкальный баланс
- 

Д)

29) Точность локализации кажущихся источников звука, ширина звуковой картины, баланс между левой и правой сторонами, точность восприятия центра сцены

- А) пространственное впечатление
- Б) стереофоничность
- В) тембр

- Г) степень компрессии
  - Д) прозрачность фонограммы
- 

Б)

30) Соотношение между разными частотными областями и регистрами звукового диапазона

- А) пространственное впечатление
  - Б) музыкальный баланс
  - В) стереофоничность
  - Г) тембр фонограммы
  - Д) прозрачность фонограммы
- 

Г)

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***Основная литература:***

#### **1. И. Алдошина, Р. Приттс**

Музыкальная акустика. Учебник. – СПб.:Композитор Санкт-Петербург, 2006. – 720 с., ил. ISBN 5-7379-0298-6

#### **2.Иванова, В. Г.**

Начальные основы звукорежиссуры, теории музыки и музыкальной литературы [Текст] : учеб. пособие / Моск. гос. ун-т культуры. - М. : МГУКИ, 2013. - 153 с. : ил. - Авт. указ. на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 104. - 90-; 120-.

### ***Дополнительная литература***

#### **Андерсен, А. В.**

Современные музыкально-компьютерные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Москва : Лань : Планета музыки, 2017. - Допущено УМО по направлениям педагогического образования Министерства образования и науки РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению 050600 — «Художественное образование». - ISBN 978-5-8114-1446-8.

#### **Медведев, Е. В.**

Виртуальная студия на РС: аранжировка и обработка звука [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Медведев Е.В., Трусова В.А. - Москва : ДМК Пресс, 2009. - ISBN 5-94074-371-4.

В соответствии с ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

- ЭБС ЛАНЬ
- ООО «Издательство Лань»
- ЭБС ЮРАЙТ «Электронное издательство «Юрайт»

Информация о наличии возможности доступа всех обучающихся к фондам учебно-методической документации, в том числе доступа к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями представлена на странице Библиотеки МГИК – <http://lib.mgik.org/>

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд обеспечивает печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:***

1. Электронная библиотечная система Book.ru: <http://www.book.ru/>
2. Электронная библиотека диссертаций Российской Государственной библиотеки: <http://diss.rsl.ru/>
3. Университетская библиотека: <http://www.biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека e-library: <http://www.e-library.ru/>
5. Университетская информационная система России: <http://uisrussia.msu.ru/>
6. Электронный ресурс издательства Springer: <http://www.springerlink.com/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>
8. Электронная библиотека IQlib: <http://www.iqlib.ru/>

***Электронные базы данных и/или Электронно-библиотечные системы:***

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com>
- Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru>

**Интернет-ресурсы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

<http://www.consultant.ru/> - справочно-правовая система «Консультант плюс»

<https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Самостоятельная работа** – одна из основных форм обучения, играющая важнейшую роль в процессе воспитания и образования молодых музыкантов. Её актуальность связана с задачей интенсификации обучения, усиления его развивающего эффекта. Организация самостоятельной работы студента по приобретению необходимых навыков и умений является важнейшей и приоритетной задачей преподавателя.

**Цели самостоятельной работы:**

- закрепление и совершенствование полученных на уроке знаний, умений и навыков;
- приобретение дополнительных профессиональных знаний и новой информации.

**Формы самостоятельной работы:**

**1. Внеаудиторная самостоятельная работа** (изучение литературных источников, глав из учебников, научных статей из дополнительной литературы, анализ нотных образцов сольных произведений, выполнение устных заданий, прослушивание аудио и просмотр видеозаписей исполнителей российской и зарубежной эстрады).

**2. Аудиторная самостоятельная работа** (освоение различных приёмов работы со звуком, таких как: загрузка, первичная обработка звука, редактирование и вывод на носитель).

**3. Творческая работа студентов** (создание творческих проектов, создание исполнительских версий произведений народно-певческого искусства).

При разработке заданий по СРС предусмотрены следующие составляющие:

- сформулированы задачи;
- учтена возможность проявления творческого подхода при решении отдельных заданий курса;
- осуществлена связь с конкретными профессиональными задачами по направлению и профилю бакалавра.

### **Контрольные вопросы:**

01. В чём состоит механизм звукового возмущения?
02. Как выглядит процесс распространения волны?
03. Всегда ли одинакова скорость звука?
04. Что мы называем звуковым полем?
05. Какие основные процессы взаимодействия звуковых волн со средой вы можете назвать?
06. Как проявляется эффект резонанса?
07. Описать систему звукового восприятия человека.
08. Что мы называем диссонансом и консонансом.
09. Каковы методики оценки степени консонансов и диссонансов?
10. Что такое «реверберация»?
11. Описать основные этапы оцифровки звука.
12. Как частота дискретизации влияет на качество оцифрованного звука?
13. Чем отличается байт от Бита?
14. Что такое битрейт?
15. Что такое кодек? Расширение файла?
16. Назвать основные виды звуковых преобразований.
17. Типы звуковых программ.
18. Что такое плагин?
19. Что такое рендеринг?
20. Описать устройство динамического микрофона.
21. В чём отличие ферромагнитных струн от обычных металлических?
22. На каком этапе создания фонограммы устанавливается степень сжатия файла?
23. Какую норму в отношении максимального объёма информации устанавливала «Красная книга» стандартов?
24. В чём основное отличие стандарта CD-DA от стандарта DVD?

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные образовательные технологии:



- аудиовизуальное представление обучающимся с помощью компьютера содержания отдельных тем дисциплины;

- предоставление обучающимся доступа к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным справочным системам, которые используются при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

- формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

Word, Power Point;

Power DVD;

Media Player Classic.

Кроме лицензионного программного обеспечения в работе могут быть использованы условно-бесплатные программы:

Power DVD;

Media Player Classic.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные справочные системы - электронно-библиотечная система «elibrary», «Библиороссика», «Юрайт», «Рукопт», «Лань».

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия по дисциплине *«Работа исполнителя в студии звукозаписи»* проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и программного обеспечения
Индивидуальные консультации	Аудитории 233 учебного корпуса № 2
Аттестационные мероприятия	Аудитории 234 учебного корпуса № 2, красный зал
Самостоятельная работа студентов	Для самостоятельной работы студентов могут быть использованы аудитории № 104 учебного корпуса №1.

## 11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ (ПРИ НАЛИЧИИ)

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
  - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
  - дисплеем Брайля PAC Mate 20;

- принтером Брайля EmBraille ViewPlus.