

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

**УТВЕРЖДЕНО  
Председатель УМС  
Факультета музыкального  
искусства  
Ануфриева Н. И.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ**

**Направление подготовки: 53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство**

**Профиль подготовки: Этномузыкалогия**

**Квалификация (степень) выпускника:  
Этномузыколог. Руководитель творческого коллектива. Преподаватель.**

**Форма обучения: очная, заочная**

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

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ВЛАДЕНИЯ)

**Цель освоения дисциплины** – приобретение будущими музыкантами необходимых знаний и умений при работе с компьютерными программами музыкального содержания. Освоение ими основ создания, обработки и сохранения звуковых партитур, элементов сценария и планов работ. Практического действия в студийных условиях, на сцене и в среде звукоусиления, а также грамотного обращения со звуковым материалом в среде компьютерных технологий.

**Задачи** - изучение методов и принципов работы с аудиосигналом, систематизация и изучение компьютерных звуковых и музыкальных программ, овладение базовыми технологиями и техникой работы в аудиоредакторах, программах многоканальной записи и воспроизведения.

## 2. Формируемые компетенции в результате освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

Таблица 1

<b>ОПК-5</b>	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>ПК-5</b>	способностью и готовностью осуществлять аранжировки музыкальных текстов, использовать различные приемы обработки музыкального материала, осуществлять подбор и выстраивание музыкально-фонových элементов, выполнять преобразование звуковой материи с помощью специальной электронной техники.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Таблица 2

<b>ОПК-5</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-5.1. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением современных информационно-коммуникационных технологий ОПК-5.2. Способен использовать современные технологии правовой защиты информации в процессе профессиональной деятельности, опираясь на знание норм законодательства в области защиты информации	<b>Знать:</b> общее устройство персонального компьютера, назначение основных компонентов и периферийных устройств; программы по записи CD и DVD; основные принципы работы в нотном редакторе; основные принципы работы в MIDI-секвенсере; нормы законодательства в области защиты информации, а также методы обеспечения информационной безопасности.
		<b>Уметь:</b> подключать необходимое периферийное оборудование к компьютеру; работать с внешними портами; набирать нотные тексты различных музыкальных жанров и фактурной сложности; создавать свои собственные интерпретации произведений в программе-секвенсере; собрать и записать необходимые звуковые файлы для аудио-CD, осуществить рендеринг видеоматериала; применять нормы законодательства в области защиты и обеспечения информационной безопасности. <b>Владеть:</b> совокупными знаниями в области информационных технологий для профессиональной музыкальной и педагогической деятельности; методами правовой защиты информации.
<b>ПК-5</b> способностью и готовностью осуществлять аранжировки музыкальных текстов,	ПК-5.1. Аранжирует музыкальное произведение, исходя из исполнительских возможностей конкретного исполнительского состава народно-певческого коллектива	<b>Знать:</b> теорию и методику аранжировки, в том числе с применением компьютерных технологий; <b>Уметь:</b> осуществлять аранжировки музыкальных произведений; <b>Владеть:</b> навыками традиционной и компьютерной аранжировки.

использовать различные приемы обработки музыкального материала, осуществлять подбор и выстраивание музыкально-фонových элементов, выполнять преобразование звуковой материи с помощью специальной электронной техники.	ПК-5.2. Проводит сравнительный анализ различных переложений одного музыкального произведения. Создаёт наиболее совершенную для репетиционной работы музыкально-поэтическую редакцию произведения
--	--

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Компьютерные музыкальные программы» входит в обязательную часть учебного плана, по направлению подготовки 53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство, профиль Этномузыкология.

Изучение дисциплины идет параллельно с освоением дисциплин профессионального цикла - сольфеджио, гармонии. Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Информационная культура личности», «Основы научных исследований» и подготовки ВКР.

Курс «Компьютерные музыкальные программы» в основном, строится по принципу работы преподавателя со студентами в режиме групповых занятий.

Наряду с этой формой, в соответствии с современными задачами формирования профессиональных компетенций выпускника, предлагаются следующие формы:

- освоение техники самостоятельной работы со звукотехническим оборудованием.
- самостоятельные упражнения по освоению приёмов компьютерной обработки звукового материала (записи, редактирования, сведения, монтажа)
- освоение техники самостоятельного создания нотного текста, освоение MIDI технологий, переводение нотного текста в звуковой материал.

Взаимосвязь с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, А ТАК ЖЕ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 з.е. - 72 академических часа.**

По видам учебной деятельности дисциплина распределена следующим образом:

- для очной формы обучения:

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

- для заочной формы обучения:

Виды учебной деятельности	Всего	семестры	
		2	3
<b>Контактная работа обучающихся</b>	12	6	6
в том числе:			
Практический занятия	12	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	52	26	26
Форма промежуточной аттестации	8	4	Зачет 4
<b>Общая трудоемкость час</b>	72	36	36
<b>з.е.</b>	2	1	1

#### 4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Форма обучения очная

Таблица 5

№ п/п	Тема/Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах					Формы текущего контроля успеваемости <i>(по неделям семестра)</i> Форма промежуточной аттестации <i>(по семестрам)</i>
			Лекции	Семинары/ практические	Консультации	ИКР	СРС	
1	Раздел 1. Компьютерные музыкальные программы	2		10			10	Вопросы к практическим занятиям, тестирование, подготовка презентации
2	Раздел 2. Акустические основы звукозаписи.	2		8			10	
3	Раздел 3. Работа в программе Pro Tools	2		16			18	Вопросы текущего контроля
	Итого:			34			38	зачет

#### **4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)**

##### **Раздел 1. Компьютерные музыкальные программы.**

1. Предмет и задачи курса «Компьютерные музыкальные программы».
2. Систематизация и типологизация компьютерных аудиотехнологий и программного обеспечения по функциональным признакам.
3. Основные этапы аналогово-цифрового и цифро-аналогово преобразования аудиосигнала.
4. Основные функции звуковых программ, их особенности, возможности, принципы работы.
5. Программы для работы с аудиоданными.
6. Программы многоканальной записи и воспроизведения.

##### **Раздел 2. Акустические основы звукозаписи.**

7. Звук и его характеристики. Амплитудно-частотная характеристика.
8. Нелинейность восприятия звука человеком. Кривые равной громкости.
9. Микрофоны. Их виды и назначение.
10. Технологии реставрации аудиоматериала.
11. Виды шумов и помех в аудиосигналах. Их устранение.
12. Критерии качества музыкальных фонограмм.
13. Музыкальный баланс.

##### **Раздел 3. Работа в программе Pro Tools**

14. Работа в программе Pro Tools.
15. Технология записи аудиосигнала в программе Pro Tools
16. Редактирование аудиоматериала в программе Pro Tools.
17. Программные подключаемые модули для частотной обработки аудиосигнала в программе Pro Tools
18. Программные подключаемые модули для динамической обработки аудиосигнала в программе Pro Tools
19. Программные подключаемые модули для пространственной обработки аудиосигнала в программе Pro Tools.
20. Программные подключаемые модули для специализированной обработки аудиосигнала в программе Pro Tools.
21. Основные этапы сведения аудиоматериала в программе Pro Tools.

#### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Раздел 1	Лекции, семинары раздела 1.	Компьютерные технологии, интернет технологии, технология проблематизации материала
2	Раздел 2	Лекции, семинары раздела 2	Компьютерные технологии, интернет технологии, технология проблематизации материала
3	Раздел 3	Лекции, семинары раздела 3.	Компьютерные технологии, интернет технологии, технология проблематизации материала

Основная цель образовательных технологий - формирование компетенций обучающихся с помощью традиционных и инновационных подходов к процессу обучения (деловые игры, круглые столы, компьютерное тестирование, компьютерное моделирование и др.)

Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, аудиторий для самостоятельной работы обучающихся, оснащенных персональными компьютерами, имеющими выход в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», принтерами, сканерами выделяются из фонда факультета согласно штатному расписанию. При необходимости используются стенды, наглядные пособия, технические средства обучения и пр.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

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.

### **Тестовые задания (ОПК-5)**

Тестовые задания по предмету

«Компьютерные музыкальные программы»

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

---
2. Устройство, преобразующее входной аналоговый сигнал в дискретный код (цифровой сигнал)
  - А) ЦА преобразователь
  - Б) АЦ преобразователь
  - В) Эквалайзер
  - Г) Компрессор
  - Д) Ревербератор

---
- 3) Устройство, преобразующее цифровой сигнал в аналоговый
  - А) Лимитер
  - Б) Компрессор
  - В) АЦ преобразователь

Г) ЦА преобразователь

Д) Эквалайзер

---

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

---

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

---

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

---

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
- 

8) Свойство звука, более всего определяющее высоту тона

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

9) Свойство звука, более всего определяющее его громкость

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

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

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

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

- А) ультразвук
- Б) порог слышимости
- В) кривые равной громкости



Г) инфразвук

Д) болевой порог

---

12) Минимальная громкость, которую слышит человек, называется:

А) ультразвук

Б) порог слышимости

В) кривые равной громкости

Г) инфразвук

Д) болевой порог

---

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

А) ультразвук

Б) порог слышимости

В) кривые равной громкости

Г) инфразвук

Д) болевой порог

---

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

А) интерференция

Б) маскировка

В) дифракция

Г) эффект Доплера

Д) бинауральный эффект

---

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

А) интерференция

Б) маскировка

В) дифракция

Г) диффузность

Д) реверберация

---

16) Графическое отображение нелинейности восприятия звука человеком:

- А) амплитудно-частотная характеристика
  - Б) кривые равной громкости
  - В) степень компрессии
  - Г) теорема Котельникова
  - Д) теорема Найквиста
- 

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
- 

18) Прибор, преобразующий акустический сигнал в электрический

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

19) Индукционный микрофон с подвижной катушкой называется

- А) конденсаторный
  - Б) ленточный
  - В) динамический
  - Г) угольный
  - Д) электретный
-

20) Тип микрофонов, требующий дополнительного фантомного питания

- А) конденсаторный
  - Б) динамический
  - В) ленточный
  - Г) угольный
  - Д) кристаллический
- 

21) Тип диаграммы ненаправленного микрофона:

- А) гиперкардиоида
  - Б) кардиоида
  - В) восьмерка
  - Г) круг
  - Д) суперкардиоида
- 

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

- А) гиперкардиоида
  - Б) кардиоида
  - В) восьмерка
  - Г) круг
  - Д) суперкардиоида
- 

23) Специализированное помещение, оборудованное специальными звукопоглощающими материалами и конструкциями

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

24) Устройство, преобразующее электрические колебания в акустические

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

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
- 

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

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

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

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

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
- 

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
- 

30) Соотношение между разными частотными областями и регистрами звукового диапазона

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

### **Вопросы для текущего контроля**

1. Компьютерные музыкальные программы. Их виды и назначение.
2. Основные этапы аналогово-цифрового и цифро-аналогово преобразования аудиосигнала.
3. Понятие частоты семплирования и частоты дискретизации.
4. Основные функции звуковых программ, их особенности, возможности, принципы работы.
5. Основные характеристики звука. Амплитудно-частотная характеристика.
6. Особенности восприятия звука человеком. Кривые равной громкости.
7. Технологии реставрации аудиоматериала.
8. Виды шумов и помех в аудиосигналах. Их устранение.
9. Программы многоканальной записи и воспроизведения.
10. Техника безопасности при работе с напряжением.

11. Индивидуальные средства защиты. Меры безопасности. Использование блоков питания, батареек, сетевых фильтров и др.
12. Принципы подключения и отключения оборудования.
13. 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.
14. 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.
15. Программа Pro Tools. Ее назначение и основные возможности программы.
16. Запись аудиосигнала в программе Pro Tools. Основные этапы.
17. Микрофоны. Их виды и назначение.
18. Задачи звукорежиссера в процессе создания аудиоматериала.
19. Оценочный протокол записи, общие сведения.
20. Музыкальный баланс.
21. Основные этапы редактирования материала в программе Pro Tools.
22. Программные подключаемые модули для частотной обработки аудиосигнала в программе Pro Tools.
23. Программные подключаемые модули для динамической обработки аудиосигнала в программе Pro Tools.
24. Программные подключаемые модули для пространственной обработки аудиосигнала в программе Pro Tools.
25. Программные подключаемые модули для специализированной обработки аудиосигнала в программе Pro Tools.
26. Основные этапы сведения аудиоматериала в программе Pro Tools.

### **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	Формируемая компетенция	Оценка
Текущий контроль: - опрос тестирование	ОПК-5 ОПК-5	зачтено/не зачтено
Промежуточная аттестация (зачет)	ОПК-5	зачтено/не зачтено

### 6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения 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.

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
<p>«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»</p>	<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 выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
<p>«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»</p>	<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 выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
<p>«неудовлетворительно»/ не зачтено</p>	<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 выставляются 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.

Создание рабочей сессии в программе Pro Tools.



Подготовка рабочей сессии к записи аудиоматериала. Создание дорожки записи. Назначение выходов и входов в программе Pro Tools.  
 Запись аудиоматериала в программе Pro Tools.  
 Редактирование аудиоматериала в режиме spot.  
 Редактирование аудиоматериала в режиме slip.  
 Редактирование аудиоматериала в режиме grid.  
 Редактирование аудиоматериала в режиме shuffle.  
 Работа с несколькими дорожками записи в программе Pro Tools.  
 Настройка музыкального баланса в программе Pro Tools.  
 Настройка программных подключаемых модулей в программе Pro Tools.  
 Работа с частотной обработкой аудиосигнала в программе Pro Tools.  
 Работа с динамической обработкой аудиосигнала в программе Pro Tools.  
 Работа с пространственной обработкой аудиосигнала в программе Pro Tools.  
 Сведение музыкального материала в стереодорожку.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Список литературы и источников**

#### **Основная:**

1. **Алдошина, И. А.** Музыкальная акустика : учеб. для студентов вузов / И. А. Алдошина, Приттс, Рой. - СПб. : Композитор, 2006. - 719 с. : ил., граф., схем. - Прил.: с. 718-719. - Библиогр.: с. 716-717. - ISBN 5-7379-0298-6 : 595-10.
2. **Алдошина, И. А.** Музыкальная акустика [Текст] : учеб. для вузов / И. А. Алдошина, Приттс, Рой. - СПб. : Композитор, 2011. - 719 с. : ил. - Прил.: с. 718-719. - Библиогр.: с. 716-717. - ISBN 5-7379-0298-6 : 600-05; 717-47.
3. **Чудинов, А. К.** Цифровые аудиотехнологии [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Звукорежиссура культ.- массовых представлений и концерт. прогр.". Ч. 1 : Цифровое представление аудиоданных / А. К. Чудинов ; Моск. гос. ун-т культуры и искусств. - М. : МГУКИ, 2012. - 90 с. - Библиогр.: с. 89-90. - 90-.

#### **Дополнительная:**

1. **Борзенко А., Федоров А.** Мультимедиа для всех. М.; Компьютер Пресс, 1995.
2. **Борзенко А.** Звуковые карты: год нынешний и год минувший // Компьютер Пресс, М., 1995.
3. **Борзенко А.** Мультимедиа от фирмы YAMANA // Компьютер Пресс, 1995.
4. **Белунцов Б.** Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов "Деском" М., 2001.
5. **Динов В. Г.** Компьютерные звуковые станции глазами звукорежиссера: учебное пособие / В.Г. Динов – Санкт-Петербург: Лань: Планета музыки, 2020. – 328 с.
6. **Евсеев Г.** Музыка в формате MP3. М.: ДЕСС КОМ; Инфорком-Пресс, 1999.
7. **Зарипов Р.** Компьютер в исследовании и сочинении музыки // Природа. 1986.-№
8. **Иванова, В. Г.** Начальные основы звукорежиссуры, теории музыки и музыкальной литературы [Текст] : учеб. пособие / В. Г. Иванова, Н. И. Меринов ; Моск. гос. ун-т культуры. - М. : МГУКИ, 2013. - 153 с. : ил. - Авт. указ. на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 104. - 90-; 120-.
9. **Меерзон, Б. Я.** Акустические основы звукорежиссуры : учеб. пособие / Б. Я. Меерзон. - М. : Аспект Пресс, 2004. - 203, [2] с. : схем. - (Телевизионный мастер-класс). - ISBN 5-7567-0357-8 : 137-73-.
10. **Моль А., Фукс В.,** Искусство и ЭВМ. М.: Мир, 1975.
11. **Назайкинский Е.** Звуковой мир музыки. М.: Музыка, 1988.
12. **Севашко А.В.** Звукорежиссура и запись фонограмм. Профессиональное руководство. М.: ДМК Пресс, 2015. – 432 с.: илл

13. **Холопов Ю.** Электронная музыка. М.: Сов. композитор, 1982.

**7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации: <http://минобрнауки.рф/>
2. Министерство культуры РФ <https://www.mkrf.ru/>
3. Департамент культуры г. Москвы <http://kultura.mos.ru/>
4. Портал ФГОС ВО <http://fgosvo.ru/>
5. Реестр профессиональных стандартов: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiyinformatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestrprofessionalnykh-standartov/reestr-professionalnykhstandartov/>
6. Национальное агентство развития квалификаций <http://nark.ru/>
7. Российское образование. Федеральный портал. <http://www.edu.ru/>
8. Культура РФ <https://www.culture.ru/>
9. Консультант плюс. <https://www.Consultant.ru/>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «Лань»: <http://e.lanbook.com/>
12. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru/>

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**8.1. Планы практических занятий**

Пример описания практического занятия:

Раздел 2 (1 практическое занятие, 2 ч.): Звук и его характеристики. Амплитудно-частотная характеристика. Нелинейность восприятия звука человеком. Кривые равной громкости. Микрофоны. Их виды и назначение. Технологии реставрации аудиоматериала. Виды шумов и помех в аудиосигналах. Их устранение. Критерии качества музыкальных фонограмм. Музыкальный баланс.

**Задания:**

Подготовка ответов на вопросы в виде доклада-презентации:

1. Амплитудно-частотная характеристика звука.
2. Кривые равной громкости.
3. Критерии качества музыкальных фонограмм.

Выполнение практических заданий:

1. Редактирование аудиоматериала, устранение шумов и помех в аудиосигналах..
2. Настройка музыкального баланса аудиоматериала.

**Указания по выполнению заданий**

1. Самостоятельное ознакомление с литературным источником по указанным вопросам.

**Список литературы:**

**Алдошина, И. А.** Музыкальная акустика : учеб. для студентов вузов / И. А. Алдошина, Приттс, Рой. - СПб. : Композитор, 2006. - 719 с. : ил., граф., схем. - Прил.: с. 718-719. - Библиогр.: с. 716-717. - ISBN 5-7379-0298-6 : 595-10.

**Алдошина, И. А.** Музыкальная акустика [Текст] : учеб. для вузов / И. А. Алдошина, Приттс, Рой. - СПб. : Композитор, 2011. - 719 с. : ил. - Прил.: с. 718-719. - Библиогр.: с. 716-717. - ISBN 5-7379-0298-6 : 600-05; 717-47.

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

**Динов В. Г.** Компьютерные звуковые станции глазами звукорежиссера: учебное пособие / В.Г. Динов – Санкт-Петербург: Лань: Планета музыки, 2020. – 328 с.

**Севашко А.В.** Звукорежиссура и запись фонограмм. Профессиональное руководство. М.: ДМК Пресс, 2015. – 432 с.: илл

Доступ в ЭБС:

- ЭБС Ю-райт
- ЭБС ЛАНЬ
- ЭБС IPR Media
- ЭБС РУКОНТ
- ЭБС Нексмедиа (Университетская библиотека онлайн)

## **8.2. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа обучающегося включает в себя:

- изучение учебных материалов по дисциплине;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка теоретических вопросов, выносимых на обсуждение;
- подготовка к зачету.

- 1) Самостоятельная работа – одна из основных форм обучения, играющая важнейшую роль в процессе воспитания и образования. Цели самостоятельной работы: закрепление и совершенствование полученных на занятии знаний, умений и навыков; приобретение дополнительных профессиональных знаний и новой информации.
- 2) Умение продуктивно заниматься – важнейшая сторона деятельности музыканта, определяющая успешность его работы. Следует отметить, что степень сознательности, осмысленности в домашней работе находится в непосредственной связи с целенаправленностью классных занятий.
- 3) Обязательными условиями организации самостоятельных занятий следует считать планомерность, системность, целенаправленность, регулярность и осмысленность. Немаловажен и стабильный режим домашних занятий, их регулярность, при которой воспитывается профессиональная уверенность музыковеда. Объем занятий непосредственно зависит от индивидуально-личностных характеристик учащегося: возраста, физических данных, конкретных задач данной стадии обучения, других факторов. Принцип постепенного усложнения и увеличения объема домашних заданий при регулярных занятиях вполне оправдан, и увеличение объема самостоятельных заданий способствует продуктивности профессионального становления.
- 4) Для сохранения энергии и творческого тонуса студента следует учитывать оптимальные нормы нагрузок, рационально сочетать активные и пассивные формы работы. По этим соображениям следует предпочесть не «жесткую», а свободно варьирующуюся структуру занятий.
- 5) Для самостоятельной подготовки студента к выполнению учебных заданий необходимо самостоятельно провести отбор учебной и научной литературы по избранной теме и изучить ее.

- 6) **Самостоятельная работа** проводится студентом в свободное от лекций и семинарских занятий время. В процессе самостоятельной работы закрепляются и совершенствуются умения и навыки студентов, полученные на всех видах занятий, более глубоко прорабатывается учебный материал, осмысливаются полученные знания. Самостоятельная работа является важным составным элементом будущей профессиональной деятельности студента.

Существуют определённые **принципы**, которых следует придерживаться всем студентам в процессе проведения самостоятельной работы. Основываясь на поставленных перед студентом целях и задачах (в виде, например, вопросов семинарских занятий или темы, предусмотренной для самостоятельного изучения, проработки интересующей студента проблемы и др.) им, прежде всего, проводится их осмысление и составляется план самостоятельной работы. Следующим этапом самостоятельной работы является подборка литературы. Основная литература, которая необходима студенту для его работы, дана в УМК. Если же для изучения того или иного вопроса этой литературы оказалось недостаточно, то следует обратиться за помощью к библиографическим источникам или к преподавателю. После подборки необходимой литературы идёт этап её анализа и изучения. При этом, как правило, вначале для изучения выбираются наиболее важные и основные источники. Впоследствии, при необходимости более углублённого изучения проблемы, осуществляется переход к источникам более обширным и детальным. Проработка литературы должна вестись до полного уяснения сути стоящих перед студентом вопросов и проблем.

- 7) **Консультации** призваны восполнить те или иные пробелы в знаниях студентов, выяснять вопросы, вызвавшие затруднение у учащихся, а также решать проблемы, связанные с организацией курса, формами контроля знаний и др. Проводятся они, как правило, перед зачётами или экзаменами, но могут проводиться преподавателем по мере необходимости или по согласованию со студентами.

**Индивидуальная работа** проводится преподавателем с отдельными студентами, как правило, с целью ликвидации каких-либо пробелов в знаниях или с целью их дальнейшего углубления. В процессе индивидуальной работы развиваются умения и навыки студентов в изучении предмета, вырабатываются собственные представления по тем или иным проблемам курса, даются практические задания по изученным темам.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Обучающимся по ОПОП обеспечен доступ 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» ([www.mgik.org](http://www.mgik.org)); ход образовательного процесса по дисциплине фиксируется посредством электронной информационно-образовательной среды института ([www.mgik.org](http://www.mgik.org)); обеспечено формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института ([www.mgik.org](http://www.mgik.org)).

При изучении дисциплины обучающимися используются следующие информационные технологии:

1) «ручная» информационная технология, инструментарий которой составляют: карандаш, ручка, книга. Основная цель технологии - представление обучающимся информации в рукописной форме (в частности написание конспектов) с целью ее систематизации и анализа (в частности при написании конспекта обучающийся выделяет основные моменты содержания прочитанного, услышанного, делает выводы, обобщения);

2) «компьютерная» информационная технология, инструментарий которой составляет компьютер, оснащенный широким спектром стандартных программных продуктов разного назначения (Word, Excel, Power Point и другие), имеющий доступ к автоматизированным системам управления, информационно-поисковым системам, к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Основная цель технологии - формирование обучающимся с использованием инструментария «компьютерной» информационной технологии содержательной стороны информации и ее анализ.

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

9) -аудиовизуальное представление обучающимся с помощью компьютера содержания отдельных тем дисциплины на лекционных занятиях;

10) -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»;

11) -фиксация хода образовательного процесса по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института;

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

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

Word, Excel, Power Point;

Adobe Photoshop;

Adobe Premiere;

Power DVD;

Media Player Classic.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующая информационная справочная система: электронно-библиотечная система eLibrary.

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

Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, аудитории для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные персональными компьютерами, имеющие

выход в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», оборудованные принтерами, сканерами выделяются из фонда факультета согласно штатному расписанию. При необходимости используются стенды, наглядные пособия, технические средства обучения и пр.

## **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.

- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - 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.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;

- 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;
- для глухих и слабослышащих:
  - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
  - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
  - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Составитель: преподаватель кафедры звукорежиссуры Афанасьева М.Э.