

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МУЗЫКАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
ИМЕНИ С.С. ПРОКОФЬЕВА»

Кафедра музыкального искусства эстрады



по учебно-методической работе

Ю. В. Ляшенко

августа 2022 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«ОСНОВЫ ЗВУКОРЕЖИССУРЫ»

Направление подготовки:	53.03.01 Музыкальное искусство эстрады
Профиль	Инструменты эстрадного оркестра
Образовательная программа:	бакалавриат
Форма обучения:	очная

Донецк 2022

Рабочая программа дисциплины «Основы звукорежиссуры» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.06.2017 г. № 563 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г., 08.02.2021 г.), зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 06.07.2017 г., регистрационный № 47331.

Разработчик:
доцент, кандидат искусствоведения

 Е. Г. Мошак

Программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры музыкального искусства эстрады
Протокол № «1» от «29» августа 2022 г.
Заведующий кафедрой

 Е. Г. Мошак

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета высшего образования
«31» августа 2022 г.

 Л. В. Кнышева

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена без изменений:

№ п/п	Учебный год	Протокол заседания кафедры №__ от _____	Заведующий кафедрой (подпись)	Проректор по учебно-методической работе (подпись)
1		№__ от _____		
2		№__ от _____		
3		№__ от _____		
4		№__ от _____		
5		№__ от _____		

Содержание

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цель дисциплины	4
1.2. Задачи освоения дисциплины	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
6. УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	12
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	13
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
8.1. Методические рекомендации преподавателям	13
8.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся	14

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы звукорежиссуры» является необходимость дать общее представление о современном специализированном программном обеспечении, программно-аппаратных комплексах, предназначенных для работы с звуком, основных приемах работы в звуковом редакторе и современной цифровой звуковой рабочей станции, теоретических основах звукозаписи, озвучивания и цифровых аудиотехнологий.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Курс «Основы звукорежиссуры» дает основные сведения о современных технологиях в создании музыкальных и шумовых образов, о современных форматах аудиофайлов, базовые знания о современных цифровых звуковых рабочих станциях, основы работы с современным звуковым программным обеспечением, основы работы с цифровым аудиооборудованием, представление о работе с подключаемыми цифровыми модулями (как программными, так и аппаратными), VST инструментами, опыт работы с аудиоинтерфейсами различного класса, базовые принципы коммутирования цифрового и аналогового оборудования с цифровой звуковой рабочей станцией.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Основы звукорежиссуры» относится к дисциплинам блока ФТД «Факультативы» учебных планов направлений подготовки 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады, профили: Инструменты эстрадного оркестра, Эстрадно-джазовое пение, 53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство, профили: Фортепиано, Оркестровые струнные инструменты, Оркестровые духовые и ударные инструменты, Баян, аккордеон и струнно-щипковые инструменты, 53.03.03 Вокальное искусство, профиль: Академическое пение, 53.03.04 Искусство народного пения, профили подготовки Сольное народное пение, Хоровое народное пение, 53.03.05 Дирижирование, профиль: Дирижирование академическим хором, Дирижирование оркестром народных инструментов, Дирижирование оркестром духовых инструментов, 53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство, профиль: Музыкальная педагогика, Музыковедение.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Основы звукорежиссуры» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения (ИДК)
ОПК-5.	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<i>Знать:</i> — возможности современных музыкально-информационных технологий (в том числе нотно-графических); — основные требования информационной безопасности.
		<i>Уметь:</i> — обращаться со средствами компьютерно-информационной техники; — решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.
		<i>Владеть:</i> — методами обработки нотных текстов, фонограмм и видеозаписей для использования в своей профессиональной деятельности; — основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	34	34
В том числе:		
Лекционные занятия	17	17
Индивидуальные занятия		
Практические (семинарские) занятия	17	17
Самостоятельная работа	2	2
Вид промежуточной аттестации		Зач.
Общая трудоемкость – час/ зач. ед.	36/1	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	4	4
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Индивидуальные занятия		
Практические (семинарские) занятия		

Самостоятельная работа	28	28
Вид промежуточной аттестации	4	Зач. 4
Общая трудоемкость – час/зач.ед.	36/1	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

Тематический план Очная форма обучения

семестр	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. занятия (семинары)	Самост. раб. ст.	Всего час.
7	1. Введение. Структура курса. Основы работы со звуком.	0,5	0,5		1
	2. Современная цифровая звуковая рабочая станция на базе персонального компьютера, программного обеспечения и профессионального аудиоинтерфейса.	0,5	0,5		1
	3. Современные операционные системы, совместимые с звуковыми программами.	0,5	0,5		1
	4. Современные звуковые форматы.	0,5	0,5		1
	5. Современные профессиональные Fire-wire и USB аудиоинтерфейсы.	0,5	0,5		1
	6. Виды звукового программного обеспечения.	0,5	0,5		1
	7. Многодорожечные аудиоредакторы и секвенсеры.	0,5	0,5		1
	8. Аудиоредакторы.	0,5	0,5		1
	9. Работа с нотными редакторами	0,5	0,5		1

10.	Прочее специализированное программное обеспечение (автоаранжировщики, нотные редакторы, диджейские программы, аудиоконвертеры, программы для записи музыкальных дисков, вспомогательные утилиты и т.д.).	0,5	0,5		1
11.	Программные подключаемые модули форматов VST, RTAS, AU, Direct-X, TDM.	0,5	0,5		1
12.	Программные подключаемые модули McDSP.	0,5	0,5		1
13.	Программные подключаемые модули Waves.	0,5	0,5		1
14.	Виртуальные инструменты формата VSTi.	0,5	0,5		1
15.	Семплер Kontakt	0,5	0,5		1
16.	Библиотеки виртуальных инструментов	0,5	0,5		1
17.	Семинарное занятие по пройденным темам.	0,5	0,5		1
18.	Моторизированные и не моторизированные MIDI-контроллеры и микшерные консоли.	0,5	0,5		1
19.	MIDI-клавиатуры.	0,5	0,5		1
20.	Программно-аппаратные подключаемые модули.	0,5	0,5		1
21.	Профессиональные аудиоинтерфейсы.	0,5	0,5		1
22.	Полупрофессиональные аудиоинтерфейсы.	0,5	0,5		1
23.	Цифровые звуковые устройства обработки аудио.	0,5	0,5		1
24.	Цифровые портостудии (2х канальные).	0,5	0,5		1
25.	Цифровые портостудии (многоканальные).	0,5	0,5		1
26.	Внешние аналого-цифровые преобразователи (Arogee, PrismSound и др.).	0,5	0,5		1
27.	Коммутация оборудования для записи живого звука	0,5	0,5		1
28.	Основы работы с микрофонами	0,5	0,5		1
29.	Синхронизация звука (SMPTE, MTC и т.д.).	0,5	0,5		1
30.	Частота дискретизации, квантование.	0,5	0,5		1
31.	Оптимизация компьютера для работы со звуком (Windows и Macintosh).	1	1	2	4
32.	Семинарное занятие по пройденным темам.	1	1		2

	Контроль				
	Итого	17	17	2	36

Заочная форма обучения

семестр	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. занятия (семинары)	Самост. раб. ст.	Всего час.
7	1. Введение. Структура курса. Основы работы со звуком.	1			1
	2. Современная цифровая звуковая рабочая станция на базе персонального компьютера, программного обеспечения и профессионального аудиоинтерфейса.			1	1
	3. Современные операционные системы, совместимые с звуковыми программами.			1	1
	4. Современные звуковые форматы.			1	1
	5. Современные профессиональные Fire-wire и USB аудиоинтерфейсы.			1	1
	6. Виды звукового программного обеспечения.	1			1
	7. Многодорожечные аудиоредакторы и секвенсеры.			1	1
	8. Аудиоредакторы.			1	1
	9. Работа с нотными редакторами			1	1
	10. Прочее специализированное программное обеспечение (автоаранжировщики, нотные редакторы, диджейские программы, аудиоконвертеры, программы для записи музыкальных дисков, вспомогательные утилиты и т.д.).			1	1
	11. Программные подключаемые модули форматов VST, RTAS, AU, Direct-X, TDM.			1	1
	12. Программные подключаемые модули McDSP.			1	1
	13. Программные подключаемые модули Waves.			1	1
	14. Виртуальные инструменты формата VSTi.			1	1
	15. Семплер Kontakt			1	1
	16. Библиотеки виртуальных инструментов			1	1

17.	Семинарное занятие по пройденным темам.	1			1
18.	Моторизированные и не моторизированные MIDI-контроллеры и микшерные консоли.			1	1
19.	MIDI-клавиатуры.			1	1
20.	Программно-аппаратные подключаемые модули.			1	1
21.	Профессиональные аудиоинтерфейсы.			1	1
22.	Полупрофессиональные аудиоинтерфейсы.			1	1
23.	Цифровые звуковые устройства обработки аудио.			1	1
24.	Цифровые портостудии (2х канальные).			1	1
25.	Цифровые портостудии (многоканальные).			1	1
26.	Внешние аналого-цифровые преобразователи (Arogee, PrismSound и др.).			1	1
27.	Коммутация оборудования для записи живого звука	1			1
28.	Основы работы с микрофонами			1	1
29.	Синхронизация звука (SMPTE, МТСи т.д.).			1	1
30.	Частота дискретизации, квантование.			1	1
31.	Оптимизация компьютера для работы со звуком (Windows и Macintosh).			1	1
32.	Семинарное занятие по пройденным темам.			1	1
	Контроль				4
	Итого	4		28	36

Содержание дисциплины

Тема 1.

Введение. Структура курса. Основные сведения, необходимые для освоения дисциплины (звук как физическое явление, современные звуковые и музыкальные технологии, устройство компьютера, и т.д.).

Тема 2.

Современная цифровая звуковая рабочая станция на базе персонального компьютера, программного обеспечения и профессионального аудиоинтерфейса. Виды. Особенности.

Тема 3.

Современные операционные системы, совместимые с профессиональными звуковыми программами. Windows и Mac. Сравнение, достоинства и недостатки.

Тема 4.

Современные звуковые форматы. Форматы с сжатием и без сжатия. Сжатие с потерями и без потерь.

Тема 5.

Современные профессиональные Fire-wire и USB аудиоинтерфейсы. Крупнейшие бренды. Выбор модели исходя из задач.

Тема 6.

Виды звукового программного обеспечения. Аудиоредакторы, многодорожечные студии, секвенсеры, нотные редакторы, подключаемые модули, диджейские программы, вспомогательные утилиты.

Тема 7.

Многодорожечные аудиоредакторы и секвенсеры. Steinberg Cubase, Logic Pro X, Avid Pro Tools, Sonar, FL Studio, Studio One, Samplitude, Cockos Reaper, Reason.

Тема 8.

Аудиоредакторы. Sony Sound Forge, Adobe Audition CC, Steinberg WaveLab, DSP Quade

Тема 9.

Работа с нотными редакторами. Avid Finale, Apple Sybelius, MuseScore.

Тема 10.

Прочее специализированное программное обеспечение (автоаранжировщики, нотные редакторы, диджейские программы, аудиоконвертеры, программы для записи музыкальных дисков, вспомогательные утилиты и т.д.).

Тема 11.

Программные подключаемые модули форматов VST, RTAS, AU, Direct-X, TDM.

Тема 12.

Программные подключаемые модули McDSP. Особенности инсталляции, история, основное назначение, состав пакета, возможности, совместимость, работа с основными элементами пакета.

Тема 13.

Программные подключаемые модули Waves. Особенности инсталляции, история, основное назначение, состав пакета, возможности, совместимость, работа с основными элементами пакета.

Тема 14.

Виртуальные инструменты формата VST. Native Instrument Kontakt 5, Apple Drummer, Nexus, Abby Road sample Pack

Тема 15.

Семплер Kontakt. Предназначение, принцип работы, пользовательский интерфейс.

Тема 16.

Библиотеки виртуальных инструментов. Виртуальные оркестры. Компьютерная аранжировка и инструментовка.

Тема 17.

Семинарное занятие по пройденным темам.

Тема 18.

Моторизированные и не моторизированные MIDI-контроллеры и микшерные консоли.

Тема 19.

MIDI-клавиатуры. M-Audio, Alesis, Yamaha, CME, Roland. Практическое занятие (сравнение)

Тема 20.

Программно-аппаратные подключаемые модули. Focusrite, ProTools TDM

Тема 21.

Профессиональные аудиоинтерфейсы. Практическое занятие (сравнение)

Тема 22.

Полупрофессиональные аудиоинтерфейсы. Практическое занятие (сравнение)

Тема 23.

Цифровые звуковые устройства обработки аудио. Практическое занятие (сравнение)

Тема 24.

Цифровые портостудии (2х канальные). Tascam, Zoom, Roland. Практическое занятие (сравнение)

Тема 25.

Цифровые портостудии (многоканальные). Tascam, Zoom, Roland. Практическое занятие (сравнение)

Тема 26.

Внешние аналого-цифровые преобразователи (Apogee, Prism Sound и др.).

Тема 27.

Коммутация оборудования для записи живого исполнения. Необходимый аппаратный и программный минимум.

Тема 28.

Основы работы с микрофонами. Разновидности микрофонов. Основные принципы расстановки. Работа исполнителя с микрофоном.

Тема 29.

Синхронизация звука (SMPTE, МТС и т.д.).

Тема 30.

Частота дискретизации, квантование.

Тема 31.

Оптимизация компьютера для работы со звуком (Windows и Macintosh).

Тема 32.

Семинарное занятие по пройденным темам.

6. УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1. Андерсен А. В. Современные музыкально-компьютерные технологии / А. В. Андерсен, Г. П. Овсянкина, Р. Г. Шитикова. М.: ПЛАНЕТА

МУЗЫКИ, 2013. Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=13091

2. Васенина С. А. Музыкальная звукорежиссура. Моделирование пространства фонограммы: Монография / С. А. Васенина. Нижний Новгород: Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М. И. Глинки, 2016. 112 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76648.html>

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
3. ЭБС «ЮРАЙТ www.biblio-online.ru» <https://biblio-online.ru/>
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф>

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 7, Pro Pot Player, 7-Zip, Google Chrome, Mozilla Firefox, Adobe Acrobat Reader.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для освоения дисциплины «Основы звукорежиссуры» образовательное учреждение оснащено аудиториями с необходимым оборудованием для осуществления образовательного процесса:

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы этаж/№ по тех. паспорту	Оснащение учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы
109 ауд.	Рояль Эстония (1) Шкаф (1) Стул (4) Стол (1) Зеркало (1) Вешалка мет.нап.(1)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Методические рекомендации преподавателям

Основной образовательной технологией в процессе изучения дисциплины «Основы звукорежиссуры» являются аудиторные практические

занятия в интерактивной программно-аппаратной среде, формируемой на базе персонального компьютера и специализированного программно-аппаратного обеспечения.

Кроме того, рекомендуется использование различных внеаудиторных образовательных технологий:

- участие в мастер-классах ведущих композиторов, звукорежиссёров, деятелей музыкальной индустрии;
- подготовка творческих работ по исследованию музыкального восприятия и музыкальных инструментов;
- участие в студенческих научных конференциях в качестве докладчиков, слушателей;

8.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Для закрепления знаний и навыков, полученных в ходе классных занятий, студенты организуют свою самостоятельную работу.

Материально-технической базой для самостоятельной работы являются классы, оборудованные компьютерной и звуковой техникой, библиотека, фонотека, а также персональные компьютеры и иное оборудование, специальная литература, находящееся в личном пользовании студентов. Под контролем преподавателя осуществляется выход в Интернет и поиск необходимой теоретической информации в сети.

По форме самостоятельная работа студентов проводится в теоретической и практической части.

В рамках аудиторных (как лекционных, так и практических, лабораторных) занятий данный курс предполагает использование современных программных и программно-аппаратных средств. На лекционных занятиях излагаются базовые понятия, классификация программного и программно-аппаратного обеспечения, основные принципы работы и т.д. Занятия включают плотное использование образовательных

видеофильмов. Лабораторные практикумы и практические занятия предусматривают обретение студентами навыков работы с различным современным цифровым оборудованием и программным обеспечением. Самостоятельные работы необходимы для закрепления полученных знаний и предполагают плотное использование всемирной сети интернет. В данный курс включены подготовка студентами докладов, рефератов, эссе, встречи со специалистами в области цифровых аудиотехнологий.