

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образо-
вания
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
звукорежиссуры
Шершов С. Ю.

«18» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Звукозапись в студии

Уровень основной образовательной программы _____ специалитет _____
Специальность 51.05.01 Звукорежиссура культурно-массовых представлений и
концертных программ, специалитет _____
Форма обучения очная _____
Факультет музыкальный _____
Кафедра звукорежиссуры _____

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Трудоемкость		Самостоя- тельная работа	Контактные часы (семестры)							Часы контро ля	Форма итогового контроля
ЗЕ	Часы		3	4	5	6	7	8	9		
15	540	186	36	34	36	34	36	34	36	108	Экзамен

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 51.05.01 Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1120 от 16.11.2017.

Рабочая программа дисциплины разработана и утверждена на заседании кафедры «18» июня 2020 г., протокол № 10.

Разработчик:

Доцент

Шершов С.Ю.

Заведующий кафедрой звукорежиссуры:

Доцент

Шершов С. Ю.

1. Цель и задачи дисциплины

1.1 Цель.

Курс нацелен на формирование у обучающихся навыков коммутации студийного звукового оборудования.

1.2 Задачи.

Изучение приемов и технологий записи звукового ряда сценического произведения в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ.

1.3. Применение ЭО и ДОТ

При реализации дисциплины применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Ссылка на электронный курс: <https://do.kgii.ru/course/>

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Звукозапись в студии» включена в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1, и изучается в течение 3-9 семестров в объеме 246 часов практических занятий. Форма итогового контроля по дисциплине – экзамен в конце 9 семестра обучения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПКО-2. Способен осуществлять запись звукового ряда сценического произведения в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ	Знать: - принципы составления коммутационных схем студийного звукового оборудования для совместной работы с инженерно-техническим персоналом Уметь: – Коммутировать и эксплуатировать совместно с инженерно-техническим персоналом студийное звуковое оборудование

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестры							Всего часов
	3	4	5	6	7	8	9	
Аудиторные занятия (всего)	36	34	36	34	36	34	36	246
практические	36	34	36	34	36	34	36	246
Самостоятельная работа (всего)	36	38	36	20	18	20	18	186
Часы контроля (подготовка к	-	-	-	-	36	36	36	108

экзамену)								
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)				зачет	экза- мен	экза- мен	экза- мен	
Общая трудоёмкость, час	72	72	72	54	90	90	90	540
ЗЕ	2	2	2	1,5	2,5	2,5	2,5	15

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
Раздел I. Современное звукотехническое оборудование студий		
Тема 1. Краткая характеристика основных элементов звукотехнического оборудования студий	Роль различных элементов звукотехнического оборудования студии в создании фонограмм аудиовизуальных и звуковых программ. Студийные микрофоны. Микшерный пульт. Аппаратура записи-воспроизведения. Средства обработки и контроля звукового сигнала. Системы синхронизации.	ПКО-2
Тема 2. Аппаратура записи-воспроизведения	Классификация. Принципы построения многоканальных аналоговых и цифровых студийных магнитофонов с использованием различных типов носителей. Структура. Функциональные возможности. Основные параметры. Портативная и студийная аппаратура записи-воспроизведения. Цифровые катушечные многоканальные магнитофоны с различной шириной носителя записи; цифровые кассетные двухканальные и многоканальные магнитофоны (R-DAT и A-DAT магнитофоны); цифровые монтажные магнитофоны на Hard-дисках; цифровые монтажные магнитофоны на магнитооптических дисках; портативные и студийные мини-диск-рекордеры; профессиональные CD-плееры.	ПКО-2
Тема 3. Профессиональные микшерные пульта	Классификация микшерных пультов. Основные функции. Структурная схема и назначение отдельных блоков. Диаграмма уровней. Автоматизация. Звукорежиссерские микшерные пульта студийные: аналоговые и цифровые. Аналоговые: микшерные пульта для музыкальных студий; автоматизированные микшерные пульта с обеспечением дистанционного управления-запоминания положения микшеров; микшерные пульта для сложного музыкального монтажа и для микширования многоканальной	ПКО-2

	<p>звуковой картины; микшерные пульта, предназначенные для театрального и концертного применения.</p> <p>Цифровые: микшерные пульта, предназначенные для работы в составе цифровой видеомонтажной системы; микшерные пульта записи музыки</p>	
Тема 4. Устройства обработки звуковых сигналов	<p>Классификация микшерных пульта. Основные функции. Структурная схема и назначение отдельных блоков. Диаграмма уровней. Автоматизация.</p> <p>Звукорежиссерские микшерные пульта студийные: аналоговые и цифровые.</p> <p>Аналоговые: микшерные пульта для музыкальных студий; автоматизированные микшерные пульта с обеспечением дистанционного управления-запоминания положения микшеров; микшерные пульта для сложного музыкального монтажа и для микширования многоканальной звуковой картины; микшерные пульта, предназначенные для театрального и концертного применения.</p> <p>Цифровые: микшерные пульта, предназначенные для работы в составе цифровой видеомонтажной системы; микшерные пульта записи музыки</p>	ПКО-2
Тема 5. Устройства визуального контроля звуковых сигналов	<p>Назначение. Основные параметры.</p> <p>Измерители уровня звуковых сигналов (пиковые, средних значений); измерители громкости; спектроанализаторы; стереокореллометры; стереогониометры.</p> <p>Устройства отображения звуковой информации в компьютеризированных системах производства аудиовизуальных программ.</p>	ПКО-2
Тема 6. Устройства слухового контроля звуковых сигналов	<p>Акустические системы (мониторы ближнего, среднего и дальнего поля).</p> <p>Головные телефоны. Усилители контроля.</p>	ПКО-2
Тема 7. Микрофоны, применяемые в звукозаписи	<p>Классификация. Аналоговые и цифровые микрофоны различных типов, включая радиомикрофоны: вокальные, для записи различных музыкальных инструментов, речевые.</p>	ПКО-2
Тема 8. Запись музыкального материала	<p>Коммутация оборудования. Проведение микрофонных репетиций. Выбор типа микрофонов и места их установки. Контроль качества звучания.</p>	ПКО-2
Раздел II. Звукотехнические комплексы		

Тема 9. Аппаратно-технологические комплексы	Аппаратурно-технологические комплексы различного назначения. Принципы их построения и классификация. Комплексы: записи музыки, радиовещательные, post-production, системы озвучивания залов многоцелевого назначения.	ПКО-2
Тема 10. Комплексы записи музыки	Комплексы многоканальной записи музыки (аналоговые и цифровые); комплексы компьютерной записи музыки с использованием MIDI-интерфейса (MIDI-студии). Музыкальное оборудование MIDI-студий: MIDI-клавиатуры, цифровые синтезаторы, семплеры, гитарные синтезаторы, электропиано, барабанные машины, звуковые модули (синтезаторы, семплеры, барабанные модули) с MIDI-интерфейсом, секвенсеры, музыкальные компьютеры, процессоры эффектов.	ПКО-2
Тема 11. Радиовещательные комплексы	Организационная структура радиодома; центральная аппаратная; организация оперативной связи; радиопередатчик; оборудование; требования к выходному сигналу.	ПКО-2
Тема 12. Звукотехнические комплексы post-production	Современная студия post-production, ее организационная структура. Звуковые комплексы, их назначение, краткая характеристика основного оборудования.	ПКО-2
Тема 13. Системы озвучивания залов многоцелевого назначения	Характеристика отдельных элементов и всего комплекса звукотехнического оборудования для озвучивания залов.	ПКО-2
Раздел III. Компьютерные системы, используемые в звукорежиссуре		
Тема 14. Технические средства, используемые в компьютерных технологиях создания фонограмм	Анализ компьютерных платформ, используемых при создании звуковых программ. IBM-совместимые компьютеры и компьютеры Macintosh. Классификация технических средств. Звуковые карты к типовому персональному компьютеру. Интерфейсы. Синхронизация.	ПКО-2
Тема 15. Цифровые звуковые станции записи, монтажа и обработки фонограмм	Понятие цифровой звуковой станции (Digital Audio Workstation). Составные элементы, краткая характеристика параметров. Графический интерфейс. Анализ примеров оборудования различных производителей. Основные операции, методы и алгоритмы действий.	ПКО-2
Тема 16. Станции нелинейного монтажа звука и изображения	Краткая характеристика. Примеры реализации (Turbo Cube, Sphere). Техничко-	ПКО-2

	технологические особенности станций нелинейного монтажа звука и изображения	
--	---	--

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.
3 семестр			
Раздел I. Современное звукотехническое оборудование студий			
Тема 1. Краткая характеристика основных элементов звукотехнического оборудования студий Введение	12	12	24
Тема 2. Аппаратура записи-воспроизведения	12	12	24
Тема 3. Профессиональные микшерные пульта	12	12	24
Итого за семестр	36	36	72
4 семестр			
Тема 4. Устройства обработки звуковых сигналов.	12	12	24
Тема 5. Устройства визуального контроля звуковых сигналов	12	12	24
Тема 6. Устройства слухового контроля звуковых сигналов	10	14	28
Итого за семестр	34	38	72
5 семестр			
Тема 7. Микрофоны, применяемые в звукозаписи	12	12	24
Тема 8. Запись музыкального материала	12	12	24
Раздел II. Звукотехнические комплексы			
Тема 9. Аппаратно-технологические комплексы	12	12	24
Итого за семестр	36	36	72
6 семестр			
Тема 10. Комплексы записи музыки	16	10	26
Тема 11. Радиовещательные комплексы	18	10	28
Итого за семестр	34	20	54
7 семестр			
Тема 12. Звукотехнические комплексы post-production	18	10	28
Тема 13. Системы озвучивания залов многоцелевого назначения	18	8	26
Часы контроля (подготовка к экзамену)			36
Итого за семестр	36	18	90
8 семестр			
Раздел III. Компьютерные системы, используемые в звукорежиссуре			
Тема 14. Технические средства, используемые в компьютерных технологиях создания фонограмм	34	20	54
Часы контроля (подготовка к экзамену)			36
Итого за семестр	34	20	90

9 семестр			
Тема 15. Цифровые звуковые станции записи, монтажа и обработки фонограмм	18	10	28
Тема 16. Станции нелинейного монтажа звука и изображения	18	8	26
Часы контроля (подготовка к экзамену)			36
Итого за семестр	36	18	90

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Динов, Виктор Григорьевич. Звуковая картина [Текст] : записки о звукорежиссуре: учебное пособие / Виктор Григорьевич Динов. — изд. 3, стер. — Санкт-Петербург : Лань : Планета музыки, 2012. — 487 с. : ил., тв. — (Учебники для вузов. Специальная литература) .
2. Динов В.Г. Звуковая картина. Записки о звукорежиссуре [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Динов. — 7-е изд., стер. — Электрон. текст. изд. — СПб. : Лань : Планета музыки, 2019. — 488 с. — (Учебники для вузов. Специальная литература) . — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/112794/#1>. ISBN 978-5-8114-1337-9. ISBN 978-5-91938-054-2.
3. Павлов, Владимир Николаевич. Электронная аппаратура в творчестве звукорежиссера [Текст] : учебное пособие / Владимир Николаевич Павлов. — Санкт-Петербург : СПбГУП, 2011. — 268 с. : ил. мяг. — (Библиотека гуманитарного университета)
4. Шершов, Сергей Юрьевич. Звукозапись в студии: особенности записи вокальной речи [Текст] : учебно-методическое пособие: рекомендовано УМО по образованию в области народной художественной культуры, социально-культурной деятельности и информационных ресурсов в качестве учебно-методического пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 070703.65/51.05.01 «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ» (квалификация «специалист») / Сергей Юрьевич Шершов. — Красноярск : ФГБОУ ВПО КГАМиТ, 2015 (Тип. "ЛИТЕРА-принт"). — 68 с. : ил.: мяг.

Шершов, Сергей Юрьевич. Звукозапись в студии: особенности записи вокальной речи [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие: рекомендовано УМО по образованию в области народной художественной культуры, социально-культурной деятельности и информационных ресурсов в качестве учебно-методического пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 070703.65/51.05.01 «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ» (квалификация «специалист») / Сергей Юрьевич Шершов. — 1 файл в формате PDF. — Красноярск : ФГБОУ ВПО КГАМиТ, 2015. — 68 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=2310.

5. Шершов С. Ю. Технологические аспекты записи вокальной речи [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 070703 / 51.05.01 «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ» / С. Ю. Шершов, ФГБОУ ВПО "Красноярская государст-

венная академия музыки и театра", Кафедра звукорежиссуры. – Красноярск : ФГБОУ ВПО КГАМиТ, 2015 (ТЦ ФГБОУ ВПО КГАМиТ). – 34 с.

Шершов С. Ю. Технологические аспекты записи вокальной речи [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 070703 / 51.05.01 «Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ» / С. Ю. Шершов, Красноярская государственная академия музыки и театра (с 1978-2000 и с 26.11.2015 по 09.11.2018 - КГИИ), Кафедра звукорежиссуры. – 1 файл в формате PDF. – Красноярск : ФГБОУ ВПО КГАМиТ, 2015. – 36 с. – URL: http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=2260.

6.2. Дополнительная литература

1. Звуковое оборудование [Электронный ресурс] : методические рекомендации учебной дисциплины для студентов специальности 070703 Звукорежиссура культурно-массовых представлений и концертных программ очной (заочной) формы обучения / Красноярская государственная академия музыки и театра (с 1978-2000 и с 26.11.2015 по 09.11.2018 - КГИИ), Кафедра звукорежиссуры ; сост. С. В. Ракислов. – 1 файл в формате PDF. – Красноярск : [б.и.], 2012. – 13 с. – URL: http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1539.
2. Звукотехническое оборудование студий [Электронный ресурс] : методические рекомендации для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 07020865 "Звукорежиссура театрализованных представлений и праздников" / Красноярская государственная академия музыки и театра (с 1978-2000 и с 26.11.2015 по 09.11.2018 - КГИИ), Кафедра звукорежиссуры ; сост. Е. А. Персиц. – Красноярск : [б.и.], 2010. – 6 с. – URL: http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1146.
3. Ковалгин Ю.А. Стереофоническое радиовещание и звукозапись [Текст] : учебное пособие для вузов / Ю. А. Ковалгин, Э. И. Вологдин, Л. Н. Кацнельсон. – Москва : Горячая линия - Телеком, 2007. – 718 с. : ил. тв. - Гриф УМО РФ. ISBN 5-9912000-6-6 : 696.71.
4. Меерзон Б. Я. Акустические основы звукорежиссуры [Электронный ресурс] : курс лекций на 1 и 2 курсах звукорежиссерского факультета. Ч.2. Раздел III. Оборудование звуковых студий / Б. Я. Меерзон. – 1 файл в формате PDF. – Москва : Гуманитарный институт телевидения и радиовещания им. М.А. Литовчина, 2001. – 49 с. – URL: http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=679. - Полнотекстовый документ на жестком диске. ISBN 5-7567-0357-8.

Меерзон, Б. Я. Акустические основы звукорежиссуры [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Б. Я. Меерзон. – Москва : АСПЕКТ ПРЕСС, 2004. – 205 с. : мяг. – (Телевизионный мастер-класс). ISBN 5-7567-0357-8

5. Ньюэлл, Филип. Project-студии [Электронный ресурс] : маленькие студии для великих записей / Филип Ньюэлл. — 1 файл в формате PDF. — [б.и.], 2002. — 195 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.docume

nt&fDocumentId=1213. — ISBN 5-9900084-2-2. Ньюэлл, Филип. Project-студии [Электронный ресурс] : маленькие студии для великих записей / Филип Ньюэлл. — 1 файл в формате PDF. — [б.и.], 2002. — 195 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.docume nt&fDocumentId=1213. — ISBN 5-9900084-2-2.

Журнал

Музыкальное оборудование

6.3 Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1 Электронная библиотечная система федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского» (ЭБС СГИИ имени Д. Хворостовского). – URL: <http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php> (в локальной сети вуза) или <http://80.91.195.105:8080/opac/app/webroot/index.php> (в сети интернет).
- 2 Электронная библиотечная система Издательства «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com>
- 3 Электронная библиотечная система «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/catalog/organization/1E5862E7-1D19-46F7-B26A-B7AF75F6ED3D>
- 4 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: http://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=13688
- 5 Национальная электронная библиотека - проект Российской государственной библиотеки. - URL: <https://rusneb.ru/>
- 6 Информационно-правовая система "Консультант Плюс". - Доступ осуществляется со всех компьютеров локальной сети вуза.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.radiofizika.ru/press-about-us/the-conference/radiolokatsiya-i-svyaz/index.php><http://625-net.ru/>
2. <http://radioway.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине Институт располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

Для аудиторных занятий:

Занятия проходят в студии звукозаписи. Студия оснащена необходимым звукотехническим оборудованием для звукозаписи и воспроизведения, оснащенным комплектом

профессионального звуковоспроизводящего, звукозаписывающего и монтажного звукового оборудования, компьютером, акустической системой, доской.

Для организации самостоятельной работы:

- компьютерный класс с возможностью выхода в интернет;
- библиотека, укомплектованная фондом печатных, аудиовизуальных и электронных документов, с наличием:
 - читальных залов, в которых имеются автоматизированные рабочие места с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет;
 - фонотеки, оборудованной аудио и видео аппаратурой, автоматизированными рабочими местами с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет.
 - 2-мя студиями звукозаписи и воспроизведения с необходимым звукотехническим оборудованием, оснащенными комплектом профессионального звуковоспроизводящего, звукозаписывающего и монтажного звукового оборудования; вуз располагает: ревербераторами – 8 шт., приборы частной и динамической обработки – 8 шт., звуковыми процессорами 8 шт., специальные компьютеры -10 шт., комплексами оборудования для озвучивания и звукоусиления – 10 шт.,
 - Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.
 - При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к сети интернет в объеме не менее 2 часов в неделю.

Требуемое программное обеспечение

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система: (Microsoft Corporation) Windows 7.0, Windows 8.0.
- Приложения, программы: Microsoft Office 13, Adobe Reader 11.0 Ru, WinRAR, АИБСАbsotheque Unicode (со встроенными модулями «веб-модуль ОПАС» и «Книго-обеспеченность»), программный комплекс «Либер. Электронная библиотека», модуль «Поиск одной строкой для электронного каталога AbsOPACUnicode», модуль «SecView к программному комплексу «Либер. Электронная библиотека».
- **свободно распространяемое, в т.ч. отечественное:** браузер Opera, Браузер Google Chrome, Браузер Mozilla Firefox, LMS Moodle, Big Blue Button, VLC media player, Open Office, ОС Ubuntu, ОС Debian, Adobe Acrobat Reader, OBS Studio; My test, Антиплагиат (AntiPlagiarism), Яндекс браузер, 7Zip