

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

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
звукорежиссуры
Шершов С. Ю.

«24» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Физические основы звуковой электроники

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 контрол я	Форма итогового контроля
ЗЕ	Часы		3	4	5	6		
7	252	76	36	34	36	34	36	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 «24» мая 2019 г., протокол № 9.

Разработчик:

Ст. преподаватель

Матерухин С.Н.

Заведующий кафедрой звукорежиссуры:

Доцент

_____ Шершов С. Ю.

1. Цель и задачи дисциплины

1.1 Цель.

Курс нацелен на ознакомление обучающихся с основными принципами обработки и передачи звуковой информации в современных средствах радиовещания, телевидения, звукозаписи, мультимедиа и концертно-театральных представлениях.

1.2 Задачи.

- Изучение основных законов, описывающих поведение колебательных систем и волновых полей.
- Изучение свойств вещества и законов электродинамики, необходимых для понимания принципов работы элементов радиоэлектронной аппаратуры; знакомство с основами схемотехники.

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 «Физические основы звуковой электроники» включена в обязательную часть Блока 1 и изучается в течение 3-6 семестров в объеме 140 часов практических занятий. Форма итогового контроля по дисциплине – экзамен в конце 6 семестра обучения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПКО-1. Способен осуществлять озвучивание и(или) звукоусиление сценического произведения в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ, спортивно-туристических программ	Знать: – особенности работы с инженерно-техническим персоналом при настройке звукового оборудования и систем звукоусиления
	Уметь: - выполнять простейшее количественное описание физических процессов.
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: – правила пользования инструкциями по эксплуатации приборов и составления коммутационных схем
	Уметь: – Пользоваться инструкциями по эксплуатации приборов и читать коммутационные схемы
	Владеть: – Приемами и технологиями осуществления звукового дизайна сценического произведения

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестры				Всего часов
	3	4	5	6	
Аудиторные занятия (всего)	36	34	36	34	140
практические	36	34	36	34	140
Самостоятельная работа (всего)	18	20	18	20	76
Часы контроля (подготовка к экзамену)	-	-	-	36	36
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	-	зачет	-	экзамен	
Общая трудоёмкость, час	54	54	54	90	7
ЗЕ	1,5	1,5	1,5	2,5	252

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
Раздел I. Основы классической механики	Кинематика Динамика Энергия	ПКО-1 ПКО-2
Раздел 2. Основы теории колебаний	Колебания систем с одной степенью свободы • Колебания систем с несколькими степенями свободы	ПКО-1 ПКО-2
Раздел 3. Основы теории волн	Свойства плоских волн Неплоские волны Дифракция и интерференция	ПКО-1 ПКО-2
Раздел 4. Основы электродинамики и схемотехники	Электростатика Постоянный ток Магнитное поле Переменный ток Ток в средах	ПКО-1 ПКО-2

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

Раздел дисциплины	Лекционные занятия	СРС	Всего час.
3 семестр			
Раздел I. Основы классической механики	36	18	54
4 семестр			

Раздел 2. Основы теории колебаний	34	20	54
5 семестр			
Раздел 3. Основы теории волн	36	18	54
6 семестр			
Раздел 4. Основы электродинамики и схемотехники	34	20	54

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература.

1. Гордеева Е.В. Современные информационные технологии. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения творческих вузов / авт.-сост. Е. В. Гордеева, А. Ю. Сапсуев ; Министерство культуры Российской Федерации, Красноярская государственная академия музыки и театра (с 1978-2000 и с 26.11.2015 по 09.11.2018 - КГИИ). – 1 файл в формате PDF. – Красноярск : [б.и.], 2012. – 85 с. – URL: http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1593.

2. Гордеева, Елена Владимировна. Современные информационные технологии. Ч.1 [Текст] : учебно - методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения высших музыкальных учебных заведений / Е. В. Гордеева, А. Ю. Сапсуев. – Красноярск (; ТЦ ФГБОУ ВПО КГАМиТ).

Гордеева, Елена Владимировна. Современные информационные технологии. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения высших музыкальных учебных заведений / авт.-сост. Елена Владимировна Гордеева. — 1 файл в формате PDF. — Красноярск : [б.и.], 2012. — 148 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1592.

3. Грабовский Р.И. Курс физики [Текст] : учебное пособие / Р. И. Грабовский. – 11-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2009. – 608 с. : ил. тв. – (Учебники для вузов. Специальная литература) – Гриф Минобрнауки РФ. ISBN 5-8114-0466-7.

4. Трофимова, Таисия Ивановна. Т.1 : Курс физики с примерами решения задач [Текст] : учебник / Таисия Ивановна Трофимова. — 2010. — 577 с. : ил. тв.

5. Трофимова, Таисия Ивановна. Т.2 : Курс физики с примерами решения задач [Текст] : учебник / Таисия Ивановна Трофимова. — 2010. — 378 с. : ил. тв.

6.2 Дополнительная литература.

1. Физика [Электронный ресурс] : методические рекомендации для студентов специальности 070703 / 51.05.01 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. И. И. Моргулис, И. В. Белоносова. – 1 файл в формате PDF. – Красноярск : [б.и.], 2013. – 11 с. – URL: http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=2212.

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. <https://educon.by/index.php/materials/physhttp://625-net.ru/>
2. <http://www.all-fizika.com/>

6 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 (V-3-03):

- Учебными аудиториями для групповых и индивидуальных занятий, оснащенные пианино, компьютером, проектором, 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.

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, АИБС Absotheque Unicode (со встроенными модулями «веб-модуль ОПАС» и «Книгообеспеченность»), 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