

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Институт кино и телевидения (ГИТР)»**

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
Ю.М. Литовчин

СОГЛАСОВАНО  
И.о. зав. кафедрой  
звукорежиссуры и музыкального  
искусства  
О.Б. Хвоина

30 августа 2021 г.

30 августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗВУКОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ»**

Специальность 53.05.03 Музыкальная звукорежиссура  
направленность (профиль) – Звукорежиссер музыкальных телевизионных программ и  
фильмов

Форма обучения – заочная

Автор В.А. Ходаков

Москва – 2021

## 1. Аннотация

Дисциплина «Физические основы звуковой электроники» дает представление о физических основах процессов, происходящих в электротехнических приборах, используемых при записи и воспроизведении звука в процессе производства музыкальных фонограмм.

## 2. Место дисциплины

Относится к обязательной части Блока 1, базируется на школьных знаниях по физике, является основой для освоения звукового оборудования студий и акустики, в том числе музыкальной.

## 3. Планируемые результаты

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен:*

### **знать**

- принципы устройства и функционирования современной звуковой техники для создания музыкальной фонограммы

### **уметь**

- выбирать современные технические средства и технологии для решения задач профессиональной деятельности

### **владеть**

- навыками проектирования электроакустического тракта, исходя из творческих задач звукорежиссера, в процессе создания музыкальной фонограммы

*Формируются поэтапно следующие компетенции и индикаторы их достижения:*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор</b>
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.3. Умеет выбирать современные технические средства и технологии для решения задач профессиональной деятельности
ПК-2. Способен использовать современную звуковую технику и программное обеспечение в процессе создания музыкальной фонограммы	ПК-2.1. Знает принципы устройства и функционирования современной звуковой техники для создания музыкальной фонограммы ПК-2.5. Владеет навыками проектирования электроакустического тракта, исходя из творческих задач звукорежиссера, в процессе создания музыкальной фонограммы

## 4. Объем дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа).

Из них:

Контактная работа с педагогическим работником					Самостоятельная работа	Контроль – подготовка к промежуточной аттестации
Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Консультации	Промежуточная аттестация	Всего		
6	4			10	58	4

## 5. Содержание дисциплины

Раздел, форма аттестации	Тема №№	Всего часов	Контактная работа с педагогическим работником					Самостоятельная работа	Контроль – подготовка к ПА
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Консультации	Промежуточная аттестация (ПА)	Всего		
Электрическое поле. Основные характеристики	1-2	9	1				1	8	
Постоянный ток	3-4	9	1				1	8	
Электромагнетизм	5-8	18	2	2			4	14	
Переменный ток	9-10	7,5	0,5				0,5	7	
Основные принципы работы источников питания радиоустройств	11	3,25	0,25				0,25	3	
Волны и волновые процессы	12	3,25	0,25				0,25	3	
Электровакuumные приборы	13	3,25	0,25				0,25	3	
Полупроводниковые приборы	14	3,25	0,25				0,25	3	
Звуковые сигналы	15	3,25	0,25				0,25	3	
Принципы обработки звуковых сигналов	16	6,25	0,25				0,25	6	
Зачет с оценкой	17	6		2			2		4
Итого:		72	6	4			10	58	4

Тематическое содержание занятий см. по ссылке <https://sdo.gitr.ru/>

## 6. Методические рекомендации (материалы) для обучающегося

- Посещать аудиторные занятия
- Вести конспекты лекций
- Читать рекомендованную литературу

Методические рекомендации по выполнению заданий см. по ссылке <https://sdo.gitr.ru/>

## 7. Образовательные технологии

**Занятия лекционного типа** - интерактивные лекции, формирующие систему ориентирующих знаний о принципах устройства и функционирования звуковой электроники.

**Занятия семинарского типа** - групповые дискуссии.

**Текущий контроль успеваемости** - устный опрос, групповые дискуссии.

**Промежуточная аттестация** - устный опрос.

**Самостоятельная работа** - изучение специальной литературы, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.

## **8. Ресурсное обеспечение**

### **Учебная литература**

1. Конвиссер А.Б. Теоретические основы радиотехники и радиоэлектроники: курс лекций / А.Б. Конвиссер. - М.: ГИТР, 2006. - 40 экз.
2. Конвиссер А.Б. Теоретические основы электротехники: курс лекций / А.Б. Конвиссер. - М.: ГИТР, 2001. - 100 экз.

### **Программное обеспечение**

1. Logic Pro X
2. Pro Tools HD
3. Pro Tools 12
4. Mac OS 11.0.1
5. Keynote
6. Numbers
7. Pages
8. 7z
9. Safari
10. Google Chrome
11. Yandex Browser
12. Adobe Acrobat Reader DC
13. Final Cut Pro X
14. OBS Studio
15. Zoom
16. Skype
17. Web-модуль для заказа оборудования "Заявки на оборудование и классы", Rusoft

### **Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных**

1. Tvkinoradio - <https://tvkinoradio.ru/>
2. ProSound - <https://prosound.ixbt.com/>
3. Электронный каталог библиотеки ГИТР - <https://sdo.gitr.ru:8090/MegaPro/Web>
4. Универсальная база данных периодических изданий компании «Ист Вью» - <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>

### **Материально-техническая база**

1. Учебная аудитория
2. Учебная аудитория (монтажный комплекс) - помещение для самостоятельной

работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС

3. Состав оборудования и технических средств обучения определен в приложении № 3.

## **9. Оценочные материалы**

### **9.1 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины**

5 - сформированные и систематизированные знания предмета, сформированные умения и навыки применения методов и подходов изучаемой дисциплины при решении учебных и практических задач.

4 - в целом, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания предмета, умение применять методы и подходы изучаемой дисциплины при решении учебных и практических задач с минимальным количеством ошибок не принципиального характера, наличие навыков применения методов и подходов изучаемой дисциплины при решении учебных и практических задач.

3 - несистематизированные знания предмета, частично сформированные умения и навыки применения методов и подходов изучаемой дисциплины при решении учебных задач.

2 - фрагментарное знание предмета, отсутствие умений и навыков применения методов и подходов изучаемой дисциплины при решении учебных задач.

### **9.2 Материалы к текущему контролю**

Полный перечень вопросов, тестов и заданий см. по ссылке <https://sdo.gitr.ru/>

### **9.3 Материалы к промежуточной аттестации**

Полный перечень вопросов, тестов и заданий см. по ссылке <https://sdo.gitr.ru/>