

**Министерство культуры Российской Федерации**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**Е. В. САЗОНОВА**  
ректор

Сертификат: 00eec2e5b252a0885bc682f9fa99feef8b  
Основание: УТВЕРЖДАЮ  
Дата утверждения: 19 июня 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«Технология реставрации аудиоматериалов»**

Наименование ОПОП: Реставрация кинофотодокументов

Направление подготовки: 54.03.04 Реставрация

Форма обучения: очная

Факультет: экранных искусств

Кафедра: звукорежиссуры

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 52,5 час.

самостоятельная работа: 91,5 час.

<b>Вид(ы) текущего контроля</b>	<b>Семестр (курс)</b>
активная работа на занятии	5
аудиторное занятие явка на занятие	7
доклад	5
творческое задание выполнение творческого задания	8
тестирование выполнение тестового задания	7
<b>Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты</b>	<b>Семестр (курс)</b>
экзамен	5

Рабочая программа дисциплины «Технология реставрации аудиоматериалов» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.04 Реставрация (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 994)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Реставрация кинофото документов» по направлению подготовки 54.03.04 Реставрация

**Составитель(и):**

Янова Елена Александровна, Доц. кафедры

**Рецензент(ы):**

Динов Виктор Григорьевич, Звукорежиссер  
ООО "Петербургская студия грамзаписи"  
, Заслуженный работник культур РФ

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры звукорежиссуры

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета медиатехнологий

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ОПОП

Е.В. Константинова

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

**УКАЗАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ В БИБЛИОТЕКЕ ИНСТИТУТА ИЛИ ЭБС**

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

### Цель(и) дисциплины:

Практическая подготовка студентов в области реставрации архивных фонограмм любого вида.

### Задачи дисциплины:

1. Знакомство с историей музыкальной звукорежиссуры.
2. Изучение фонограммной техники прошлых лет.
3. Изучение особенностей архивных фонографий и их слуховой анализ.
4. Изучение компьютерных технологий в звукозаписи, связанных с реставрационными процедурами.

## 1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина основывается на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения предшествующих дисциплин/прохождения практик и взаимосвязана с параллельно изучаемыми дисциплинами:

Основы реставрации фотографических изображений

Управление проектами

Технология кинофотоматериалов

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

Основы хранения и реставрации фонограмм на аналоговых и цифровых носителях

Технология реставрации фотографических изображений

Реставрация эмульсионных слоев и основы фотоматериалов

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Преддипломная практика

## 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

### Профессиональные компетенции

#### *Вид деятельности: проектный.*

ПК-5 — Способен проектировать реставрационные работы объектов культурного наследия.

ПК-5.1 — Определяет объем и номенклатуру реставрационных работ объектов культурного наследия.

**Знает:** основные дефекты архивных фонограмм, специфические свойства механической, оптической и магнитной фонограмм

**Умеет:** определять объем и номенклатуру реставрационных работ аудиоматериалов

**Владеет:** навыками оценки технических и художественных качеств старых и реставрированных фонограмм

#### *Вид деятельности: проектный.*

ПК-5 — Способен проектировать реставрационные работы объектов культурного наследия.

ПК-5.2 — Формирует технологию выполнения реставрационных работ объектов культурного наследия..

**Знает:** технологию реставрации аудиоматериалов; возможности программы «IZOTOP RX»;  
современные технико-технологические средства удаления щелчков и аддитивного шума в архивных фонограммах

**Умеет:** формировать технологию выполнения реставрационных работ аудиоматериалов;  
устранять характерные дефекты старых записей с помощью компьютерного аудиоредактора «IZOTOP RX» совместно с подключёнными plug'ins

**Вид деятельности: проектный.**

ПК-5 — Способен проектировать реставрационные работы объектов культурного наследия.

ПК-5.3 — Способен подготовить проект выполнения реставрационных работ объектов культурного наследия.

**Знает:** этапы выполнения реставрационных работ аудиоматериалов

**Умеет:** подготовить проект выполнения реставрационных работ аудиоматериалов

## 2. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ

### 2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 52,5 час.

самостоятельная работа: 91,5 час.

Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
экзамен	5

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	5	Итого
Лекции	16	16
Практические	16	16
Лабораторные	16	16
Консультации	2	2
Самостоятельная работа	58	58
Самостоятельная работа во время сессии	33,5	33,5
<b>Итого</b>	<b>141,5</b>	<b>141,5</b>

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
<b>1</b>	<b>Содержание учебной дисциплины и вырабатываемые компетенции</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>
1.1	История развития техники и технологии звукозаписи. Изобретения разных звуконосителей и способов звукопередачи.	1	0	0	0	0	0	1
1.2	Механическая звукозапись. Основные технические параметры шеллачных грампластинок.	1	0	0	0	0	0	1
1.3	Фотографическая звукозапись. Оптическая фонограмма переменной плотности. Её основные технические параметры. Оптическая фонограмма переменной ширины. Её основные технические параметры. Дефекты фотографических фонограмм.	1	0	0	0	0	0	1
1.4	Магнитная звукозапись. Её основные технические параметры. Дефекты магнитных фонограмм.	1	0	0	0	0	0	1
1.5	Общий обзор технологии при реставрации архивных звукозаписей. Реставрация - это удаление или снижение заметности дефектов звучания, которые возникли в процессе многократного воспроизведения фонограмм, их сверхнормативного износа, небрежной эксплуатации или неоптимального хранения.	1	0	0	0	0	0	1

1.6	Изучение специализированной компьютерной программы "IZOTOP RX" для реставрации фонограмм. Последовательность программных процедур при реставрации фонограмм. Звукорежиссёрская этика при постановке задачи и определении степени восстановления архивных звукозаписей.	1	0	4	4	0	0	<b>9</b>
1.7	Перепись реставрируемого фономатериала в компьютер. Основные условия. Нормализация или максимизация амплитудного уровня звукового файла.	2	0	2	2	0	0	<b>6</b>
1.8	Виды импульсных помех (щелчков) и процедура их удаления. Программный алгоритм. Автоматический и ручной способы работы.	2	0	2	2	0	0	<b>6</b>
1.9	Частотная фильтрация сигнала сообразно с частотным диапазоном сигнала для различных видов архивных фонограмм. Способ субъективной настройки программного ограничительного фильтра.	2	0	2	2	0	0	<b>6</b>
1.10	Снижение аддитивного шума архивных фонограмм. Программный алгоритм. Установка оптимальной степени шумопонижения.	2	0	2	2	0	0	<b>6</b>
1.11	Окончательная отделка реставрированного материала. Дополнительное ручное удаление импульсных помех (щелчков) в случае необходимости. Динамическая обработка начала и окончания звукозаписи.	2	0	4	4	0	0	<b>10</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>

#### 4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	Тема: «Изучение специализированной компьютерной программы "IZOTOP RX" для реставрации фонограмм. Последовательность программных процедур при реставрации фонограмм. Звукорежиссёрская этика при постановке задачи и определении степени восстановления архивных звукозаписей. ».	4

2	Тема: «Перепись реставрируемого фономатериала в компьютер. Основные условия. Нормализация или максимизация амплитудного уровня звукового файла. ».	2
3	Тема: «Виды импульсных помех (щелчков) и процедура их удаления. Программный алгоритм. Автоматический и ручной способы работы. ».	2
4	Тема: «Частотная фильтрация сигнала сообразно с частотным диапазоном сигнала для различных видов архивных фонограмм. Способ субъективной настройки программного ограничительного фильтра. ».	2
5	Тема: «Снижение аддитивного шума архивных фонограмм. Программный алгоритм. Установка оптимальной степени шумопонижения. ».	2
6	Тема: «Окончательная отделка реставрированного материала. Дополнительное ручное удаление импульсных помех (щелчков) в случае необходимости. Динамическая обработка начала и окончания звукозаписи. ».	4

### 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Магнитная звукозапись.	6
2	Общий обзор технологии при реставрации архивных звукозаписей.	6
3	Изучение специализированной компьютерной программы "IZOTOP RX" для реставрации фонограмм.	12
4	Перепись реставрируемого фономатериала в компьютер.	6
5	Виды импульсных помех (щелчков) и процедура их удаления.	6
6	Частотная фильтрация сигнала сообразно с частотным диапазоном сигнала для различных видов архивных фонограмм	6
7	Снижение аддитивного шума архивных фонограмм.	6
8	Окончательная отделка реставрационного материала.	6
9	Механическая звукозапись. Основные технические параметры шеллачных грампластинок.	6
10	Фотографическая звукозапись. Оптическая фонограмма переменной плотности. Её основные технические параметры. Оптическая фонограмма переменной ширины. Её основные технические параметры. Дефекты фотографических фонограмм.	6

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные средства в полном объеме представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине «Технология реставрации аудиоматериалов».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
активная работа на занятии	5
аудиторное занятие явка на занятие	7
доклад	5
творческое задание выполнение творческого задания	8
тестирование выполнение тестового задания	7
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
экзамен	5

### 6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

1. Освоение теоретического материала

Повтор материала лекционного курса.

Подготовка к практическим занятиям.

Написание докладов, сообщений.

Изучение специальной литературы.

Выполнение ряда заданий, носящих практический характер.

Устный опрос, оценка практических заданий, круглый стол

По результатам опроса, презентации практических работ

2. Применение полученных знаний и практических навыков для анализа ситуации и выработки правильного решения

Выполнение самостоятельных индивидуальных практических работ с последующей публичной демонстрацией своего продукта

В форме семинара-дискуссии по выполненным студентами самостоятельным работам, носящим индивидуальный характер

По результатам презентации практических работ

3. Применение полученных знаний и умений для формирования собственной позиции, теории, модели

Подготовка к дифференцированному зачету, состоящему из теоретического вопроса и защиты практической работы

Дифференцированный зачет

### 6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примерные темы докладов, сообщений

1. Механическая звукозапись. Шеллачные и полимерные грампластинки.

2. Выполнение реставрационных работ с применением различных электроакустических устройств.

3. Характеристики компьютерной программы "IZOTOP RX".

4. Художественные аспекты окончательной отделки звучания.

Творческое задание

Полная реставрация механической фонограммы, переписанной с шеллачной грампластинки.

Комплет тестовых заданий

Пример тестового задания

7 семестр

Магнитная фонограмма отличается от механической записи

- а) Частотным диапазоном
- б) Цветом носителя
- в) Производителем порошка для напыления
- г) Величиной нелинейных искажений

Основными параметрами, влияющими на качество цифровой звукозаписи, являются:

- а) Разрядность АЦП и ЦАП.
- б) Частота дискретизации АЦП и ЦАП.
- в) Джиттер АЦП и ЦАП
- г) Передискретизация

8 семестр

Улучшение качественных характеристик звучания...

- а) Эnhансеры
- б) Сурраунд
- в) Возбуждение гармоник и добавление искажений
- г) Генерация дополнительных гармоник и сложение их с исходным сигналом
- д) Система MaxxBass или подобная ей
- е) Hi Cutoff и Hi Boost
- ж) DePopper
- з) Компрессия

### **6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

7 семестр – зачет;

8 семестр – зачет с оценкой.

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. История звукозаписи.
2. Виды звукозаписи.
3. Цели реставрации фонографического архива.
4. Этические аспекты при выполнении реставрационных работ.
5. Степень реставрационных операций и дополнительной обработки старых звучаний.
6. Механическая звукозапись.
7. Шеллачные и полимерные грампластинки.
8. Основные технические параметры шеллачных грампластинок.
9. Щелчки и аддитивный шум механической фонограммы. Нестабильность шума и детонация.
10. Основные технические параметры "долгоиграющих" виниловых грампластинок.
11. Фотографическая фонограмма.
12. Аддитивный и модуляционный шум интенсивной и трансверсальной оптических фонограмм. Шум заплывания.
13. Магнитная фонограмма.
14. Копирэффект.
15. Дефекты магнитных фонограмм.

8.3.2 Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету

1. Выполнение реставрационных работ с применением различных электроакустических устройств.
2. Фильтрация звуковых сигналов и способы физического устранения некоторых фонограммных дефектов.
3. Компьютерный аудиоредактор «Izotope RX» и plug'ins.
4. Специфика переписи архивного фономатериала в компьютерный комплекс.
5. Фильтрация звукового сигнала.
6. Виды импульсных помех (щелчков).
7. Удаление импульсных помех (щелчков).
8. Частотная фильтрация сигнала сообразно с частотным диапазоном сигнала для различных видов архивных фонограмм.
9. Способ субъективной настройки программного ограничительного фильтра.
10. Снижение аддитивного шума.
11. Возможная дополнительная обработка звукового материала.
12. Премастеринг.
13. Художественные аспекты окончательной отделки звучания.
14. Выпуск мастер-диска.

#### 6.4. Балльно-рейтинговая система

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное участие в определенных видах учебной деятельности и выполнение учебных заданий в ходе освоения дисциплины.

Конкретные виды оцениваемой деятельности	Количество баллов за 1 факт (точку) контроля	Количество фактов (точек) контроля	Баллы (максимум)
<b>Обязательная самостоятельная работа</b>			
Доклад	2	1	2
<b>Дополнительная аудиторная и самостоятельная работа (премиальные баллы)</b>			
активная работа на занятии	0,5	16	8,0
ИТОГО в рамках текущего контроля	2 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		
<b>Семестр 7</b>			
<b>Обязательная аудиторная работа</b>			
Аудиторное занятие явка на занятие	2	24	48
<b>Обязательная самостоятельная работа</b>			
тестирование выполнение тестового задания	10	1	10
ИТОГО в рамках текущего контроля	58 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		
<b>Семестр 8</b>			
<b>Обязательная самостоятельная работа</b>			
Творческое задание выполнение творческого задания	10	1	10
ИТОГО в рамках текущего контроля	10 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основе накопленных баллов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с таблицей:

**Система оценивания результатов обучения по дисциплине**

<b>Шкала по БРС</b>	<b>Отметка о зачете</b>	<b>Оценка за экзамен, зачет с оценкой</b>
85 – 100	зачтено	отлично
70 – 84		хорошо
56 – 69		удовлетворительно
0 – 55	не зачтено	неудовлетворительно

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **7.1. Литература**

1. Гитис, Мария Ильинична. Аппараты записи первичных фонограмм [Текст] : учебное пособие для вузов : рекомендовано методсоветом по направлению / М. И. Гитис, С. В. Харченко, Е. А. Янова ; С.-Петерб. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2016. - 66 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
2. Подгорная, Е. А. Фонограмма фильмокопий. Запись аудио- и видеосигналов [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов : рекомендовано методсоветом по направлению / Е. А. Подгорная ; ред. О. А. Оськова ; С.-Петерб. гос. ун-т кино и телев. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУКиТ, 2012. - 41 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю.  
[http://books.gukit.ru/pdf/2012\\_4/000051.pdf](http://books.gukit.ru/pdf/2012_4/000051.pdf)
3. Иофис, Е. А. Кинофотопроцессы и материалы [Текст] : учебник / Е.А. Иофис. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Искусство, 1980. - 240 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
4. Мельникова, Екатерина Александровна. Реставрация фильмовых материалов [Текст] : учебное пособие / Е. А. Мельникова, Т. М. Гурьянова. - СПб. : Изд-во СПбГУКиТ, 2013. - 31 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
5. Гитис, М. А. Аппараты записи первичных фонограмм [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов : рекомендовано методсоветом по направлению / М. И. Гитис, С. В. Харченко, Е. А. Янова ; С.-Петерб. гос. ин-т кино и телев. - Санкт-Петербург : СПбГИКиТ, 2016. - 66 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю.  
[http://books.gukit.ru/pdf/2013\\_1/000315.pdf](http://books.gukit.ru/pdf/2013_1/000315.pdf)
6. Подгорная, Е. А. Фонограмма фильмокопий. Запись аудио- и видеосигналов [Текст] : учебное пособие для вузов : рекомендовано методсоветом по направлению / Е. А. Подгорная ; ред. О. А. Оськова ; С.-Петерб. гос. ун-т кино и телев. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУКиТ, 2012. - 41 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
7. Барбанель, Соломон Рафаилович. Магнитная фонограмма кинофильма [Текст] : научно-популярная лит-ра / С.Р. Барбанель. - М. : Искусство, 1966. - 191 с. : ил.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
8. Бургов, Вячеслав Алексеевич. Теория фонограмм [Текст] : учебное пособие / В.А. Бургов. - М. : Искусство, 1984. - 302 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

### **7.2. Интернет-ресурсы**

- 1.

### **7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Использование лицензионного программного обеспечения по дисциплине «Технология реставрации аудиоматериалов» не предусмотрено.

#### 7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронный каталог библиотеки СПбГИКиТ. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

Электронная библиотечная система «Айбукс-ру». <http://ibooks.ru>

#### 7.5. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером и мультимедийным проектором. Рабочие места обучающихся. Доска (интерактивная доска) и/или экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места обучающихся оборудованные компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Работа на лекции**

В ходе изучения дисциплины студентами прослушивается цикл лекций. Лекции - основной источник важнейшей информации по дисциплине, поэтому умение сосредоточенно слушать преподавателя, воспринимать информацию, подготавливать конспекты и в дальнейшем работать с ними очень важно для нормального процесса обучения студента.

Разумеется, простейшее переписывание текста, излагаемого преподавателем, позволяет зафиксировать полный объем прослушанной информации, но подобные действия хороши только в этом аспекте - недостатков у них больше. Так, преподаватель вынужден диктовать материал, что замедляет процесс его передачи и, соответственно, значительно сокращает объем предлагаемой студентам информации. Студенты не имеют возможности услышать о множестве интереснейших примеров, о неоднозначности трактовки изучаемых процессов и явлений, об авторских мнениях, касающихся исследуемых тем, о мнении ведущего лекцию преподавателя. А когда речь идет об искусстве, уделять время рассмотрению различных примеров и высказыванию суждений особенно важно.

Наиболее эффективной работа на лекциях становится в том случае, когда студент владеет навыками грамотного конспектирования информации. Конспект – сжатое, емкое смысловое содержание лекции, включающее основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта, то есть студента. Составление конспекта требует достаточно больших усилий, зато результат всемерно способствует глубокому пониманию и прочному усвоению изучаемого материала.

### **Работа на практических занятиях**

Для освоения дисциплины «Технология реставрации аудиоматериалов» практическая часть является более объемной и актуальной, чем теоретический курс, поэтому ей необходимо уделить самое пристальное внимание. В процессе выполнения творческих работ студенты расширяют и углубляют знания, полученные из лекционного курса и учебников, учатся глубже понимать технические и художественные составляющие работы звукорежиссера, разбираться в их особенностях, а также приобретают умения, необходимые в профессиональной работе.