

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Всероссийский государственный институт кинематографии имени С.А.Герасимова» (ВГИК)**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-методической работе  
*М. А. Сакварелидзе*  
М. А. Сакварелидзе

« *30* » *августа* 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«КОМПЬЮТЕРНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Направление  
подготовки,  
специальность**

**55.05.01 «Режиссура кино и  
телевидения»**

**Специализация**

**«Режиссер анимации и компьютерной  
графики»**

**Форма обучения**

**очная**

Москва, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитета по специальности 55.05.01 Режиссура кино и телевидения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 августа 2017 г. № 733, с учетом рекомендаций ПООП ВО.

Специализация программы специалитета – Режиссер анимации и компьютерной графики

Автор: Т.Г.Абрасуилов

Рабочая программа учебной дисциплины **одобрена** на заседании кафедры Анимации и компьютерной графики  
(название кафедры)

Протокол № 29/1 от « 26 » 04 20 18 г.

Заведующий кафедрой С.М.Соколов \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела по методической работе \_\_\_\_\_ В.В. Атаман  
(Ф.И.О. подпись)

Декан факультета анимации и мультимедиа \_\_\_\_\_ Е.Г. Яременко  
(Ф.И.О. подпись)

Зав.библиотекой \_\_\_\_\_ В.М. Шипулина  
(Ф.И.О. подпись)

Рекомендовано Учебно-методическим советом факультета  
Протокол № 1 от « 30 » мая 20 18 г.

© Всероссийский государственный институт  
кинематографии имени С.А.Герасимова (ВГИК),  
20 18

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1.Цели и задачи освоения дисциплины

1.2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

1.3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

### 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1.Организационно – методические данные дисциплины

2.2.Содержание разделов дисциплин

2.2.1. Структура дисциплины

2.2.2. Тематический план курса

2.2.3. Содержание дисциплины

2.2.4. Занятия с применением инновационных форм

### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

3.1. Текущий контроль знаний по дисциплине

3.2. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

3.3. Самостоятельная работа обучающихся

3.4. Оценочные средства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

### 4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

### 6.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## ПРИЛОЖЕНИЯ

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Компьютерные музыкальные технологии» преподносит студентам из множества программ по обработке и записи звука несколько, ориентированных на работу со звуком в кино. Режиссёры анимации и компьютерной графики должны иметь общее представление о всех этапах работы со звуком начиная от поиска шумов, их записи, процесса записи диктора, подбора и монтажа музыки. В процессе работы над анимацией студент должен выработать собственную концепцию звучания фильма.

Специфика дисциплины и особенность её структуры заключается в том, что в рамках аудиторных и самостоятельных часов студентам предлагается выполнение небольшого по времени фрагмента записи звука (речь, шумы), анализа определенных фрагментов фильма и фильмов в целом. Выполняя задание, студент должен наиболее полно раскрыть понимание и слышание звука, а также уметь самостоятельно ориентироваться в программа, специализирующихся на записи и обработке звука, уметь работать со звуком, знать стандарты качества звука кинематографической действительности и критически оценить качественные характеристики фонограммы фильма по техническим и художественным параметрам.

Основы предмета состоят из современных, пополняющихся знаний, ориентированных на обучение студентов разнообразным методам создания звуковых партитур в соответствии с требованиями современного кинопроизводства.

**Целями освоения дисциплины** «Компьютерные музыкальные технологии» являются:

- запись аудиотреков с диктором или запись шумов;
- балансировка или микширование записанных треков;
- обработка аудиотреков нужными эффектами;
- основное микширование, т. е. сведение многоканальной фонограммы в стереопару или мастер-трек;
- премастеринг, иначе говоря, обработка мастер-трека;
- мастеринг: объединение отдельных номеров в альбом, балансировка по спектру, балансировка по громкости, заключительная обработка всего проекта;
- запись на носитель (CD).

**Задачи дисциплины:** научить студентов владеть компьютерными музыкальными и звуковыми программами, а также музыкальными технологиями, созданием звуковых, музыкальных компилированных композиций с нулевого уровня, научиться чувствовать и понимать музыку, ритм, музыкальные акценты,

работать с композиторами, уметь обосновать своё звуковое решение, также расширить уже имеющиеся знания в данной области.

Основы предмета «Компьютерные музыкальные технологии» состоят из современных, пополняющихся знаний, ориентированных на освоение различных современных методов создания звуковых композиций и основы постпродакшена звука в соответствии с требованиями современного кинопроизводства и анимации в кино и телевидении.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Компьютерные музыкальные технологии» относится к базовому разделу ОПОП ВО и изучается студентами факультета анимации и мультимедиа, обучающимися по специальности «Режиссер анимации и компьютерной графики» в течение 7-го семестра.

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:

2 зачетные единицы, 72 академических часа (54 астрономических), контрольные точки в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой в 7-ом семестре.

## 1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Руководство и организация технологического процесса создания анимационного фильма	ПКО-6 Способен применять разнообразные выразительные средства анимационные техники, в том числе использованием компьютерных технологий	Знает: ПКО-6.1. возможности анимационных техник, используемых в работе над анимационным фильмом; ПКО-6.2. возможности компьютерных технологий для создания анимационного фильма (в том числе 2-D и 3-D анимации); Умеет: ПКО-6.3. выбирать приемлемую для воплощения творческого замысла технологию создания анимационного фильма; ПКО- 6.4. использовать при создании анимационного фильма современные компьютерные технологии; Владеет: ПКО-6.5. навыками организации творческого процесса создания анимационного фильма с применением выбранных для реализации творческих целей технологиями.
---	--	---

	ПКО-4 Способен создавать совместно с художником- постановщиком, художником- графиком и монтажером изобразительный стиль фильма и с композитором разрабатывать музыкальный сценарий.	Знает: ПКО-4.1. основы мастерства режиссера кино и телевидения, основы смежных кинематографических профессий; Умеет: ПКО-4.2. осмысливать и анализировать, критически оценивать творческие идеи, а также обосновывать и защищать свою точку зрения, понимать проблему и находить пути ее решения; Владеет: ПКО-4.3. художественными и техническими средствами для создания синтетического образа, фиксируемого в окончательной композиции анимационного фильма.
--	--	--

Усвоенные студентами знания в последствии могут применяться для музыкальных, звуковых референсов при создании анимации, или мультимедийного проекта в других областях.

в результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать:** теоретические и практические принципы создания звуковых сценариев, принципов записи звука, используя разные программы записи, как записывать голос и шумы, как обрабатывать их для конкретных целей.
- **Уметь:** обрабатывать записанный аудиоматериал; пользоваться звуковыми редакторами; создавать аудио мультитрековые проекты; работать с эффектами; работать с цифровыми рекордами записи звука; обрабатывать аудиоматериал, работать с шумами; оптимизировать собственные проекты; работать рекордами на площадке и в замкнутом помещении (моделирование помещения, симуляция физических свойств объектов в помещениях); создавать законченные аудиокomпозиции, визуализировать истории через звук, пользуясь библиотеками шумов.
- **Владеть:** программами Magic Samplitude Pro X, Adobe Audition, Sony Soundfoundry 11, Avid Pro Tools.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Организационно-методические данные дисциплины

Специфика дисциплины и особенность её структуры заключается в том, что в рамках аудиторных и самостоятельных часов студентам предлагается

выполнение звукозрительного анализа определенных фрагментов фильма и фильмов в целом. Выполняя задание по фильму, студент должен наиболее полно раскрыть творческий замысел авторов картины, а также дать оценку звуорежиссерской интерпретации кинематографической действительности и критически оценить качественные характеристики фонограммы фильма по техническим и художественным параметрам.

## 2.2. Содержание разделов дисциплины

### 2.2.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 2 зачетные единицы, 72 академических часа (54 астрономических), контрольные точки в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой в 7-ом семестре.

#### Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Количество часов							
		Всего	В том числе по семестрам:						
			1	2	3	4	5	6	7
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:									36
Практическая работа									36
2. Самостоятельная работа студента всего, в том числе:									36
Вид промежуточной аттестации –Зачет с оценкой									
ИТОГО:	часов								72
Общая трудоемкость	зач. ед.								2

### 2.2.2. Тематический план курса

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ	Общая труд оёмкость(в часах)	Виды учебных занятий		
		Количество часов		
		Практически е	КСЗ (индив идные )	СРС (самост оятельн ые)

4 курс, 7 семестр				
1 Знакомство со звуком. Особенности звука.	4	2		2
Аналоговый и цифровой звук.	4	2		2
Цифровые и аналоговые интерфейсы для воспроизведения звука	4	2		2
Микрофон. Виды микрофонов	4	2		2
Частота звука. Битность звука. Ширина диапазона частот и частота дискретизации.	4	2		2
Разновидности аналоговой и цифровой аппаратуры для записи звука.	4	2		2
Разновидности компьютерных программ для обработки и постобработки звука записанного в разных условиях.	4	2		2
Основные сходства и отличия программ.	4	2		2
Знакомство с Sony Soudforge 11. Установки на запись. Фиксация звука. Обработка звука.	4	2		2
Знакомство с Magic Samplitude Pro X. Создание мультитрекового проекта. Работа с аудио-объектами. Монтирование посылов и общая автоматизация проекта. Цифровой микшер.	4	2		2
Знакомство с Adobe Audition. Импорт проектов из Adobe Premiere. Форматы OMF и AAF. Экспорт готового аудиопрокта в среду Adobe Premiere.	4	2		2
Знакомство с Avid Pro Tools. Назначение треков в группы. Автоматизация с аппаратными приборами и контроллерами.	4	2		2
Сведение звука в один файл. Возможности вывода звука на другой аппаратный носитель.	4	2		2
14. Оптимизация проекта. Очистка от неиспользованных файлов, загружающих систему.	4	2		2
15. Сведение для разных источников вывода звука - ТВ, Кино, Homeview	4	2		2
16. Фиксация проекта на разных носителях - CD, DVD, Оптический диск	4	2		2
17. Устройство профессиональных студий записи голоса.	4	2		2



18. Устройство профессиональных студий записи шумов.	4	2		2
ИТОГО	72	36		36

### 2.2.3 Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Знакомство со звуком. Особенности звука.**

Начинается обучение с вводной лекции - знакомства с языком, на котором общаются музыканты всего мира — элементарной теории музыки и начала гармонии. Мы постараемся максимально просто и доходчиво изложить основные правила элементарной теории музыки и начала гармонии. Это делается для того, чтобы дать общие понятия, которые по своим характеристикам очень схожи с законами съёмки кино и мультипликации. (Я имею ввиду драматургические, ритмические и временные законы).

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

#### **Тема 2. Аналоговый и цифровой звук.**

Обзорная лекция по истории звукозаписи: диски Эдисона, граммофон, грампластинка, магнитная лента, компакт кассета, компакт диск, DVD Audio диск, компьютерная запись звука, музыки, шумов. Рассказ о форматах записи и его особенностях.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

#### **Тема 3. Цифровые и аналоговые интерфейсы для воспроизведения звука**

Посвящена некоторым понятиям о звуке, его особенностях. Обзор аналоговых и компьютерных средств записи и фиксации звука, а также его обработки.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

#### **Тема 4. Микрофон. Типы микрофонов.**

Типы микрофонов: по назначению, по принципу действия, по пространственным характеристикам направленности.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

#### **Тема 5. Физические и технические свойства звука.**

Физические свойства звука (сила звука, тембр, высота). Звуковой порог. Ультразвук и инфразвук. Частотная составляющая звука. Тембр звука. Высота звука.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

#### **Тема 6. Разновидности аналоговой и цифровой аппаратуры для записи звука.**

История записи звука. Кинопленка с цифровой и аналоговой записью звука. Механическая, электромеханическая, оптическая и магнитная запись. Полный перечень видов записи цифрового звука, применяющихся на сегодняшний день — цифровая магнитная запись (формат: DAT-кассета), магнито-оптическая запись

(формат miniDisc), лазерная запись (форматы CD, SACD), оптическая цифровая запись (dolby digital). Кодирование аналогового сигнала с помощью аналого-цифрового преобразователя (АЦП). Воспроизведение (преобразование звука из цифрового в аналоговое) с помощью цифро-аналогового преобразователя (ЦАП). ЦАПы и АЦП. Основные параметры цифрового звука. частота семплирования и битность звука. Принципы сжатия звука. Битрейт. Пространственное звучание записи (моно, стерео, долби звук)

Примеры возможных форматов: для автоответчика, для радио, для AudioCD, для озвучивания фильма.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

### **Тема 7. Разновидности компьютерных программ для обработки и постобработки звука записанного в разных условиях.**

Программы для обработки звуковой информации. Редакторы цифрового аудио. Программы для написания музыки. Программы-анализаторы аудио. Специализированные реставраторы аудио. Трекеры. Программы для копирования и сжатия цифрового звука с компакт-дисков. Программы для создания аудио CD.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

### **Тема 8. Основные сходства и отличия программ.**

Продолжение предыдущей темы. Тематический обзор программ и первый анализ применимости в кинематографе каждой из программ.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

### **Тема 9. Знакомство с Sony Soundforge 11.**

Установки на запись. Фиксация звука. Обработка звука. Обзор интерфейса .

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

### **Тема 10. Знакомство с Magic Samplitude Pro X.**

Создание мультитрекового проекта. Работа с аудио-объектами. Монтирование посылов и общая автоматизация проекта. Цифровой микшер. Обсуждение подводных «камней» при работе в аудиоредакторах.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

### **Тема 11. Знакомство с Adobe Audition.**

Импорт проектов из Adobe Premiere. Форматы OMF и AAF. Экспорт готового аудиопрокта в среду Adobe Premiere. Посвящена практической работе аудиоматериалом (речью, музыкой и шумами) в программе Adobe Audition. Лекции 10 и 11 взаимно дополняют друг друга и позволяют освоить теоретическую и практическую работу в программе. В лекции 11 студенты узнают, как записать аудиоинформацию в программе, как назначить эффекты для записанных треков, как работать с контроллерами, а также некоторые дополнительные приемы оживления записанной аудиопартитуры.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

**Тема 12. Знакомство с Avid Pro Tools.** Назначение треков в группы. Автоматизация с аппаратными приборами и контроллерами. Посвящена теоретической и практической работе в программе Digidesign Pro Tools. Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

**Тема 13. Сведение звука в один файл.**

Возможности вывода звука на другой аппаратный носитель. Основные понятия и рекомендации о монтаже звука с последующим сведением. Использование диагностических плагинов, позволяющих контролировать малейшие «негативные» изменения в звуке, а также помогающие предотвратить модуляционных искажений в конечном файле.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

**Тема 14. Оптимизация проекта.**

Очистка от неиспользованных файлов, загружающих систему. Настройка проекта. Ориентирование в собственном проекте. Оптимизация и автоматическое удаление из проекта не задействованных материалов для облегчения объёма проекта, занимающего место в мегабайтах и гигабайтах на компьютере. Автоматический сбор исходных материалов проекта и его перенос на другой компьютер.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

**Тема 15. Сведение для разных источников вывода звука:** ТВ, Кино, Homeview.

Почему иногда правильно сведённая звуковая дорожка неодинаково воспроизводится из разных источников - ТВ, CD, кинотеатр& Причины устранения этой проблемы. Работа на постпродакшене звука с аудиодорожкой. Подготовка к разным источникам воспроизведения, учитывая их особенности. Работа с эквалайзером.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

**Тема 16. Фиксация проекта на разных носителях.**

CD, DVD, Оптический диск Подготовка файла для записи на разные носители. Перекодирование файлов для разных типов носителей воспроизведения звука.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

**Тема 17. Устройство профессиональных студий записи голоса.**

Для записи вокала в студийных условиях как правило создается акустическая среда без реверберации. Помещение должно быть оформлено правильно с точки зрения акустики. Для избавления от реверберации обычно используют специальную кабинку - отдельный вокальный бокс, обитый материалами гасящими звуковые отражения, и позволяющую зафиксировать голос в его истинном звучании. Преимущество такой записи состоит в том, что не приходится заниматься сопряжением искусственной и естественной реверберации.

Если помещение не имеет специальной акустической обработки, следует максимально минимизировать ее влияние на вокал. Известно, что микрофоны

воспринимают не только прямой звук вокала, но и его отражения. Поэтому так важно пространство за спиной у певца. Можно снизить влияние комнаты, если поставить микрофон подальше от стен и окон или расположить экраны (звукопоглощающие щиты) по бокам и сзади вокалиста и микрофона.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

### **Тема 18. Устройство профессиональных студий записи шумов (Фоли студии).**

Под синхронными шумами подразумеваются, так называемые, «игровые» шумы, существующие в кадре, которые либо единственно возможно, либо легче синхронно записать, чем найти в фондах шумотек и смонтировать. Эти шумы обуславливаются действиями персонажей, которые, как и сами их действия, наполнены многообразием уникальных черт, нюансов и характеристик, присущих только им, только в данный момент и только в данных обстоятельствах. Следовательно, создание унифицированной шумотеки, упразднившей бы запись таких шумов, крайне маловероятно. При записи синхронных шумов исполнители («шумооформители», «звукооформители») имитируют издаваемый персонажем шум при помощи имеющегося в их распоряжении реквизита, синхронно следуя за действием персонажа.

Формирование компетенций: ПКО-4, ПКО-6

#### **2.2.4 Занятие с применением инновационных форм**

При обучении по данной программе применяются следующие формы обучения:

- проблемная лекция,
- лекция-визуализация,
- семинары;
- лекция – консультация, видеолекция
- мультимедиа лекция

Семинары ведутся в двух направлениях – семинары просмотрные и творческие. Просмотрные семинары проводятся после просмотра анимационных, игровых, документальных и др. фильмов, которые подбираются в соответствии с изучаемой частью программы. Учебные просмотры – просмотры работ (сцен) студентов с целью разбора правильности их выполнения с точки зрения законов рисованной анимации и выявления того, на чем сделать акцент и проработать в процессе учебы. Также при обучении по данной программе используются следующие интерактивные формы проведения практических и лабораторных занятий:

- выполнение творческих проектов,
- мастер-класс.

### 3.ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.
Оригинальность идеи. Проявление творческой индивидуальности. Высокий уровень владения программным обеспечением. Знание теоретических данных	Проявление творческой индивидуальности. Хорошее знание теории	Оригинальность идеи или заимствованная идея. Удовлетворительное знание теории	Отсутствие творческой работы. Отсутствии теоретических знаний
Качество творческой работы (звуковой), соответствие требованиям к выполнению работы.	Качество творческой работы (звуковой), соответствие требованиям к выполнению работы, но есть замечания.	Качество творческой работы (фильма), несоответствие требованиям к выполнению работы .	
Грамотное использование новейших технических средств звуковой выразительности.	Использование технических средств звуковой выразительности, но есть недоработки.		
Высокое качество технического выполнения творческой работы.	Приемлемое качество технического выполнения творческой работы.	Низкое качество технического выполнения творческой работы.	
Активность обучающегося на занятиях	Активность обучающегося на занятиях	Пропуски занятий по неуважительной причине.	Пропуски занятий по неуважительной причине.
Грамотные и аргументированные ответы на все вопросы экзаменатора.	Ответы на все вопросы экзаменатора, но есть замечания.	Ответы на вопросы экзаменатора, но есть замечания.	

Оценочные средства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- Для лиц с нарушениями зрения:  
в печатной форме увеличенным шрифтом,  
в форме электронного документа,  
в форме аудиофайла,
- Для лиц с нарушениями слуха:  
в печатной форме,  
в форме электронного документа.
- Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

в печатной форме,  
в форме электронного документа,

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов при необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене, при необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов, а также дистанционно.

### **3.2. Текущий контроль знаний по дисциплине**

Осуществляется в ходе учебного процесса консультирования педагогом студентов во время аудиторных работ, при подготовке работ к зачету, а также по результатам выполнения самостоятельных домашних заданий вне аудитории.

В критерии оценки ответа при сдаче зачета по дисциплине, определяющие уровень и качество подготовки студента, входят:

Отлично ставится:

- ✓ за полный грамотный ответ и наличие всех практических заданий в творческой папке;

Хорошо ставится:

- ✓ наличие всех практических заданий в творческой папке;  
за правильный грамотный ответ, но:
  - требующий уточнения по одному из вопросов,
  - при наличии одного-двух недочетов
  - если допущена одна негрубая ошибка.

Удовлетворительно ставится:

- ✓ наличие всех практических заданий в творческой папке;  
за правильный грамотный ответ, но:
  - требующий уточнения по всем вопросам билета,
  - при допущенной грубой ошибке;
  - при наличии более двух недочетов.

Отрицательная оценка ставится за:

- отсутствие практических заданий в творческой папке (отсутствие папки),
- неправильные ответы на два вопроса билета,
- когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть оценен

ответ.

## **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**

### ***Основная литература:***

Кулешов Л. Уроки кинорежиссуры, М., 1999

Лотман Ю. Семиотика кино и проблемы киноэстетики, СПб., 2000

Нисбет А. Звуковая студия Техника и методы использования — М., Связь, 1979 — 464 с.

Розенталь А. Создание кино и видеофильмов как увлекательный бизнес, М., Триумф, 1996

Теплиц Е. Кино и телевидение в США, М., 1996

Феллини Ф. Деталь фильм, М., Искусство, 1984

Чаплин Ч. О себе и своем творчестве в 2-х томах, М., Искусство, 1990

### *Дополнительная литература:*

Акустика/ Ефимов А.П., Никонов А.В., Сапожков М.А., Шоров В. И., Подред М.А. Сапожкова — М., Радио и связь, 1989 -336 с.

Алдошина И. Основы психоакустики. Часть 2. Нелинейные свойства слуха//Звукорежиссер, 1999 — №7 — С 22, 23

Алдошина И. Основы психоакустики, Часть 3 Слуховой анализ консонансов и диссонансов// Звукорежиссер, 1999 - № 9 - С 38-40

Алдошина И. Основы психоакустики. Часть 5 Бинауральный слух// Звукорежиссер 2000 — № 1 — С 46—48

Алдошина И. Основы психоакустики. Часть 6 Слуховая маскировка//Звукорежиссер, 2000 — №2 — С 40—44

Алдошина И. Основы психоакустики. Часть? Стуховаямаскировка-2//Звукорежиссер, 2000 — N"3 —С 36—38

Алдошина И. Основы психоакустики. Часть 8 Слуховые пороги, часть 1// Звукорежиссер, 2000 — № 4 — С 38-42

Акимов П., Сенин А., Соленов В. Сигналы и их обработка в информационных системах —

Ахмед Н., Рао К.Р. Ортогональные преобразования при обработке цифровых сигналов/ Пер с англ. Под ред. И. Б. Фоменко — М Связь, 1980 — 248 с

Бедняков М. Звуковые платы Yamaha //Компьютер Пресс, 1997 —№11 —С 282—284

Бедняков М. Знакомьтесь — MAXI SOUND 64//Подводная лодка, 1998 — №3 — С 37-39

Богатырь А. Почти профессиональный звук по любительской цене// PC MAGAZINE/RUSSIAN EDIT, 1996 - № 11 -С 12-15

Болгов А Компьютер и музыкальный синтезатор Синтезатор Yamaha CS1x// Компьютер ИНФО 1997 — №8(71) -С 5

Браун Р. Искусство создания танцевальной музыки на компьютере/Пер с англ. — М

Новосельский А. Лучше один раз услышать Звук и компьютер// Компьютеры + прогр , 1996 — № 9. — С 45-52

Обломкин С. Fruity Loops 3 0 — это уже не игрушка// Магия ПК, 2001 — № 4 — С 16, 17

Орган во времени и пространстве// Наука и жизнь, 1992 — № 1 — С 74-80

Шпунт Я. До чего дошла наука1 // Компьютер и жизнь, 1998 — №8 — С 34-35

Щербина В. И. Цифровая звукозапись — М Радио и связь, 1989 —190 с.

Эйткен П. , Джерал С. Visual C++ для мультимедиа — Киев "КОМИЗДАТ", 1996 — 384 с

Яковлев А. " Загружается звук " // Компьютерра, 1999 — №8 — С 36—37

Яковлев А. Сам себе дирижер // Домашний компьютер, 1999 — №7,8 — С 26-29

***Фильмы для самостоятельного просмотра и анализа звукового оформления:***

«Форест Гамп» (реж .Р. Земекис)

«Зелёная миля»

«Планета обезьян» (историческая антология)

«Война и Мир» (реж. Бондарчук)

«Эффект бабочки»

«Алладин»

«Амели»

«Пианино»

«8 с половиной» (реж .Феллини)

«Ромео и Джульетта» (реж. Дзиферелли)

«Часы»

«Властелин колец»

«Неизвестный»

«Маленький Николя»

«Параллельные миры»

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

**Информационно-справочные системы**

ЭБС «Юрайт» контракт № 130-18-У от 22.06.2018г. <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	от 22.06.2018г. по 31.12.2018г.
ЭБС «Лань» контракт № 159-18-У от 17.07.2018г. <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	от 17.07.2018 г. по 17.07.2019г.
ЭБС «Айсбук» контракт 20-10/1-К/22-18-У от 26.02.2018г. <a href="https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf">https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf</a>	от 26.02.2018г. по 26.02.2019г.
Электронная библиотека ВГИК <a href="http://vgik.info/library">http://vgik.info/library</a> , <a href="http://biblio.vgik.info">http://biblio.vgik.info</a>	бессрочно

**Используемые информационные технологии:**

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты
- компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.



- подготовка и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности
- использование слайд-презентаций при проведении практических занятий;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование социальных сетей, электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем, проведения индивидуальных консультаций, внедрение системы дистанционного образования (например, трансляция лекций через Интернет в online).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Оборудование в аудитории	Кол-во
1017	- Плазменная панель LG LED TV 75' (189 см.)	1
	- Системный блок Dell в комплекте с клавиатурой и мышью. Конфигурация системного блока:	12
	- процессор Intel(R) Xeon(R) W-2123 CPU 3,5 Ghz	
	- оперативная память – 32 Gb	
	-системный диск – SSD 254Gb	
	-дата диск – SATA 1Tb	
	-графическая карта MSI GeForce GTX1070 (memory 8 Gb GDDR5)	
	-операционная система – Windows 10 64Bit	12
	- Монитор LG25UM58-P	12
	- Наушники Sennheiser HD215	
	<u>Программное обеспечение аудитории</u>	
	-Adobe CC 2018 (лицензия ВГИКА от 2019 года) – на 12 компьютеров	12
	-Autodesk 3DS Max, Maya 2018 (лицензия ВГИКА от 2019 года)- на 12 компьютеров	

При освоении данной дисциплины предусмотрено использование следующего специального программного обеспечения:

В обучении используются компьютеры работающие с системой Windows и компьютеры Apple Macintosh. Перечень некоторых из используемых программ: Sound Forge, Steinberg Cubase, Logic Pro 9.0, Magix Samplitude Pro X, Cool Edit Pro 2, и другие

## 7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На основе теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения, студент самостоятельно изучает предложенную литературу в основном и дополнительном списке, предложенном в данной программе.

Учитывая рекомендации преподавателя, самостоятельно просматривает фильмы, анализируя экранное произведение в контексте пройденного теоретического.

Студент самостоятельно выполняет упражнения применяя знания и навыки, полученные в течении курса.

Готовясь к итоговому устному экзамену по пройденному теоретическому курсу студент самостоятельно готовится по билетам, вопросы которых предложены в данной программе.

При подготовке итоговых учебных работ студент должен максимально ярко проявить свою творческую индивидуальность и уровень технической подготовк

### ПРИЛОЖЕНИЕ

#### КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

		С	
auto quantize	автоматическое	cable	шнур, кабель
	выравнивание	calibrate	настроить параметры
AVI	видеофайл,	carrying frequency	несущая частота
	«авишник»	cathedral reverb	акустика церкви
B		cello	виолончель
background	задний план	centimeter	сантиметр
backup	резервная копия	channel	канал (связи)
balance	баланс	channel pressure	степень давления на
band-pass filter	полосовой фильтр		все клавиши на одном
bandwidth	ширина полосы		MIDI- канале после их
	(спектральной)		нажатия
bank	банк	chase	проследить
barline	тактовая черта	check mark	«галочка»
baseline	нижняя линия	chord	аккорд
	(текста и пр.)	chord track	аккордовая дорожка
bass clef	басовый ключ		(для
bassoon	фагот		автоаккомпанемента)
beam	ребро	chorus	хорус

beat	доля (такта)	clamp level	уровень ограничения
bell	колокол		(при искажении)
bit	бит (наименьшая	clarinet	кларнет
	единица	clef	ключ (музыкальный)
	информации)	click	метроном, удар
bookmark	закладка		(щелчок)
bottom	низ страницы		метронома
bracket	акколада, скобка	clock	часы, равномерные по
breath control	контроллер,		времени сигналы
	преобразующий	close	закрыть
	дыхание в MIDI-	colors	цвета
	сигналы	compile	компилировать
breath controller	контроллер	compress	сжать
	дыхания	compressor	компрессор
	(MIDI-устройство,	concert pitch	реальная высота
	преобразующее		звучания
	воздушное	configuration	конфигурация
	давление в	constant	константа
	последовательность	continue	продолжить
	MIDI-сигналов)		(воспроизведение)
brightness	яркость	continuous data	независимые данные
brown noise	коричневый шум		(обычно — значения
button	кнопка		MIDI-контроллеров)
bypass	мимо (т. е.	control change	смена значения
	пропустить сигнал		контроллера
	мимо эффекта,	controller	контроллер(для
	прямой сигнал		передачи
bvte	байт		MIDI-информации)
convert	преобразовать	DC offset	постоянная /
	(данные),		составляющая j
	конвертировать		(напряжения)
copy	скопировать	decay time	время затухания 1
crash	акцентированная	decrement	уменьшение (на
	тарелка, крэш		единицу)
create	создать	default	принятый по
crop	обрезать		умолчанию
cross fade loop	перекрестное	delay	задержка
	слияние границ	delay time	время задержки
	петли	delete	удалить
cross fade, X-fade	перекрестное	depth	глубина

	слияние	deselect, de-select	отменить выбор
crossfade	перекрестное	destination	приемник, пункт
	слияние		назначения
cross-staff notes	группа нот,	detune	детонация
	расположенная	device	устройство
	на нескольких	dialog box	диалоговое окно
	нотонасцах сразу	digital-only card	карта ввода-вывода
CTRL-click,	щелчок правой		цифровых сигналов
	кнопкой	diminished	уменьшенный
control-click	мыши при нажатой	DIN-R	система
	клавише CTRL		шумопонижения для
current	текущий		Macintosh
current file	текущий файл	directory	каталог
	(открытый в данный	disk	диск
	момент)	disk label	метка диска
cursor	курсор, указатель	display	вывести на экран
curve	кривая	distortion	искажение
cut	вырезать	done	завершение работы
cycle	цикл		в данном режиме
		dot	точка
D		dotted note	нота с точкой
DAC, digitako-analog	цифро-аналоговый	dotted rest	пауза с точкой
converter	преобразователь	double barline	двойная (тактовая)
	(ЦАП)		черта
damper pedal	правая (демпферная)	double click	двойной щелчок
	педаль		(правой кнопкой) мыши
dashed line	пунктир	double-bass	контрабас
DAT, digital audio tape	цифровая кассета	downbeat	сильная доля (такта)
data decrement	уменьшение данных	drag	тянуть, перетаскивать
	(один из MIDI-		(объекты с помощью
	контроллеров)		мыши)
data entry	ввод данных	drag-enclosing	обвести объект(ы)
data increment	возрастание данных		прямоугольником
	(один из MIDI-		(перемещая мышь с
	контроллеров)		нажатой правой
			кнопкой)
drop	отступ сверху	EVPU, ENIGMA	условная едидь
	страницы	Virtual Page Unit	измерения: 1 равен 288
drum	барабан, ударный		EVF

	инструмент	exit	выход
drum editor	редактор ударных	expand	расширить
	инструментов	expander	экспандер
drums	барабаны, ударные	extra note	«лишняя» нота
	инструменты	extract	извлечь
dry out	прямой (выходной)	fade	постепенное
	сигнал		изменение
DTMF signals	сигналы		амплитуды
	телефонного набора	fade in	нарастание,
duration	длина, длительность		постепенное
			усиление звук
E			нулевого уроЕ
		fade out	затухание,
echo	эхо		постепенное
edit	редактировать		ослабление з
editing	редактирование		(до нулевого'
editor	редактор	feedback	обратная связь:
EDU, ENIGMA	условная единица	fiddle	скрипка
Durational Unit	длительности нота:	fifth	квинта
	одна четверть равна	file	файл
	1024 EDU	filter	фильтр
effect (FX)	эффект	final barline	заключительн
eighth note	восьмая (нота)		«жирная» 4ef
enharmonic	энгармонический	fine tune	тонкая подстр
enharmonic shift	энгармоническая	flag	«ХВОСТИК» НОТ
	замена	flagged note	нота с «хвост
enter	ввод; ввод	flange	флэнджер
	информации	flat	бемоль
entry	в программах	flat beam	прямое (не
	нотного		наклоненное)
	редактирования —	flip	перевернуть <
	временная единица		ногами»
	нотной информации,	float	«плавающий»
	в программах-		свободно
	секвенцерах —		располагающ
	элемент MIDI-	floppy disk	гибкий диск
	информации	flute	флейта
envelope	оггибающая	FM synthesis	синтез методе
equal	равно		частотной

equalization	фильтрация		модуляции,
equalizer	эквалайзер, система		FM-синтез
	полосовых	FM, frequency	Частотная модуляция
	фильтров		
equipment	оборудование,		
	аппаратура	modulation	модуляция, изменение
erase	стереть	H	
font	шрифт	half note	половинная нота
foot control	контроллер в виде	hall reverb	акустика зала
	педали	hand clap	хлопок (в ладоши)
Foot switch	контроллер-	handle	манипулятор (обычно
	переключатель в		«квадратик» около
	виде педали		объекта
forth	кварта		манипуляции)
frame	«рамка» (в нотно-	hat	педальная тарелка,
	издательских		хэт, чарльстон
	программах — один	heavy line	толстая линия
	такт на одном	hexadecimal	шестнадцатеричный
	нотоносце), кадр	hi hat	педальная тарелка,
freeze	заморозить		хэт, чарльстон
french horn	валторна	high torn	высокий (малый)
frequency	частота		ТОМТОМ
frequency deviation	частотное	high-bass filter	фильтр высоких
	отклонение		частот
fretboard	гриф (гитары или	highlight	выделить
	другого струнного	home	в начало (файла)
	инструмента с ладами)	home position	стартовая позиция,
	фуз (один из		первоначальное
fuzz		HyperScribe	расположение
	характерных гитарных		фирменное название
	эффектов)		подпрограммы
			преобразования
G			MIDI- команд в
gapper	гэппер (эффект		нотный текст
	вставки краткого		в реальном времени
	участка молчания с		
	заданной частотой)	I	
gate	шлюз	ID	идентификационный
			номер
gated reverberation	арочная реверберация	ignore	пропустить,

general purpose	контроллер общего	inch	игнорировать дюйм
global parameter	назначения глобальный	increment	увеличение (на
	параметр		единицу)
grace note	форшлаг	indent	отступ от левого
grand staff	многолинейная		края страницы
	система	inner voice	второй голос
graphic equalizer	графический		(в двухголосии)
	эквалайзер	input	входной сигнал,
grid	сетка, таблица		входной интерфейс,
grid editor	табличный редактор		входной разъем
groove	нестандартный	input gain	входной уровень
	шаблон для	insert	вставить
	выравнивания	instrument	инструмент
group track	дорожка для групп		
'nstrument list	список инструментов	M	
'nteractive	интерактивный	main volume	громкость
invert	перевернуть «вверх	major key	мажорная
	ногами»		тональность
item	элемент	margins	поля
iterative	итеративный	mastertrack	дорожка для
			изменений размера
J			и темпа
jazz	джаз	match quantize	выравнивание по
			элементам другой
			партии
		measure	такт (музыкальный)
key	клавиша	measurement units	единицы измерения
key editor	клавишный редактор	melody	мелодия, верхний
key signature	тональность		голос
key velocity	сила (скорость)	menu	меню
	удара по клавише	menu bar	верхняя панель,
keyboard	клавиатура		панель меню,
keydown	нажатие клавиши		верстак
keyup	отпускание клавиши	merge	добавить (обычно в
kick drum	удар по ободу		конец файла),
	(барабана)		совместить (файлы)
		meta-event	мета-событие
L		meter	метр (музыкальный)
label	метка	metronome	метроном

layer layout		mid torn	средний tomtom
	слои расположение	middle C	«среднее» до (т. е. до третьей октавы)
leftmost measure	первый такт,		на MIDI-клавиатуре)
legato	находящийся на экране связное исполнение,	MIDI	цифровой интерфейс музыкальных инструментов
	легато		(в некоторых русских изданиях обозначен
library	библиотека		как «ЦИМИ»)
limiter	лимитер		
list	СПИСОК	MIDI cable	MIDI-шнур, MIDI-
list editor	«списковый»		кабель
	редактор	MIDI channel	MIDI-канал
live performance	«живое» исполнение	MIDI controller	MIDI-контроллер
load	загрузить	MIDI expression	MIDI-выражение
logical editor	логический редактор	MIDI in	MIDI-вход
loop	петля	MIDI out	MIDI-выход
low torn	низкий (большой)	MIDI-synchronization,	MIDI-синхронизация
	ТОМТОМ	MIDI sync	
low-pass filter	фильтр низких частот	MIDI thru	сквозной MIDI-выход
LSB, least	младший байт	MIDI track	MIDI-дорожка
significant byte		mid-measure clef	смена ключа в
lyrics	стихи, текст		середине такта
minor Key	минорная	noise gate	противошумовой
	тональность		шлюз
mirror copy	зеркальная копия	noise reduction	шумопонижение
mix track	микшерная дорожка	normalization	оптимизация
mixdown	совместить,	normalize	оптимизировать
	смикшировать	notation	нотация, нотный
mixer	микшер		текст
mode	режим	note off	отпускание клавиши
modulated out	модулированный	note on	нажатие клавиши
	(выходной) сигнал	note-by-note	нота за нотой
modulating frequency	модулирующая		(пошаговый
	частота		ввод нотного текста)
modulation	модуляция, вибрато	notehead	головка ноты
modulation	модуляция	notepad	блокнот
modulation depth	глубина модуляции		
modulation index	индекс модуляции	0	
	(в терминологии FM-синтеза:	object	объект



		oboe	гобой
	условная величина,		
	пропорциональная	octave	октава
	частотному	omni mode	режим одинакового
	отклонению и		восприятия MIDI-
	глубине модуляции)		информации на всех
modulation rate	скорость (частота)		каналах
	модуляции	one-bar repeat	однотактовая вольта
modulation wheel	колесо модуляции	open	открыть (обычно
mono	моно		файл, окно)
mono mode	режим одноголосия	open hat	открытая педальная
mouse	мышь		тарелка, открытый
MSB, most significant	старший байт		хэт
byte		optimization	оптимизация
multi mode	многотембровый	optimize	оптимизировать
multimeasure rest	режим пауза		(т. е. убрать строчки, на
multimedia	длительностью		которых только паузы);
	несколько тактов		также пропорционально
	совокупность		
	различных средств		увеличить амплитуду
multiple delays	многократное		звукового файла
	повторение	option	установка, «опция»
	задержанного сигнала	OS, o.s.	операционная система, ОС
music	нотный текст	output	выходной сигнал,
mute	заглушить		выходной
			интерфейс,
N			выходной разъем,
natural	бекар		выход
noise	шум	overdub	наложить