



## Содержание

1.Пояснительная записка.....	3
2.Содержание программы	
Цель и задачи программы.....	7
Планируемые результаты обучения.....	7
Формы подведения итогов реализации программы.....	9
Учебно -тематический план 1 года обучения.....	13
Учебно - тематический план 2 года обучения.....	14
Содержание программы 1 года обучения .....	15
Содержание программы 2 года обучения .....	18
3.Методическое обеспечение программы.....	20
4.Список литературы.....	21

## Пояснительная записка

Современная образовательная среда - это условия, в которых каждый ребенок развивается соразмерно своим способностям, интересам и потребностям. Звукорежиссер – одна из наиболее востребованных профессий в медиаиндустрии и шоу-бизнесе. Она находится на стыке искусства и электроники, поэтому круг знаний, необходимых звукорежиссеру, необычайно широк. Он должен иметь совершенный слух, хорошую музыкальную и техническую подготовку, прекрасную память, быструю реакцию. Звукорежиссеру приходится общаться не только с техникой, но и с людьми, и значит, ему нужно быть компетентным критиком, иметь организаторские способности, знать психологию зрителей. Главная цель работы специалиста — создать у аудитории подходящее настроение и восприятие, на которое рассчитывают авторы произведения или организаторы мероприятия. Поэтому звукорежиссер должен не только знать технику, но и быть творческой личностью. Программа реализует запрос детей, подростков и юношества на причастность к молодежной субкультуре, позиционируемой изначально как клубная. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука звукорежиссера» разработана и реализуется в центре эстетического образования МБОУ «Гимназия №7». Программа разработана и реализуется с учетом основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации и методических рекомендаций:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования

к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

-Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

-Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы) (письмо Министерством образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242)

-Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р» (вместе с "Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года")

-Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность МБОУ г. Мурманска «Гимназия №7»

В соответствии с требованиями п. 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018г. № 196) программа ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сфере.

**Основные принципы, заложенные в программу это:**

- единства обучения, развития и воспитания;
- последовательности: от простого к сложному;
- систематичности;
- активности;
- наглядности;
- интеграции;
- прочности;
- связи теории с практикой.
- ориентации на потребности общества и личности обучающегося;
- сотворчество детей и взрослых;

**Актуальность** программы заключается в ее общедоступности и предоставлении всем детям возможности для культурной и творческой деятельности, позволяющей сделать более динамичной и плодотворной взаимосвязь образования, культуры и искусства. В программу обучения

входит знакомство с необходимыми знаниями по теории и практике в сфере техники звукозаписи и компьютерной обработки звука, изучение и практическая работа в компьютерных музыкальных редакторах, что способствует приобщению подрастающего поколения в пространство новых информационных технологий.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в целенаправленном приобщении учащихся к лучшим образцам классического, народного и современного искусства. В процессе обучения ребенок знакомится с теорией звука, звуковыми приборами, воспроизводящей и записывающей техникой, основами гармонического и спектрального анализа. Осваивает навыки общей и специальной работы на компьютере, а также общепринятую терминологию и обозначения. Таким образом, создаётся систематизация теоретического и практического материала, что создаёт благоприятные условия для формирования и закрепления различных слуховых и исполнительских навыков, способствует художественно-эстетическому развитию, поддержанию интереса учащихся к занятиям.

**Новизна программы** заключается в том, что она нацелена на удовлетворение постоянно изменяющихся индивидуальных, культурных, духовных и образовательных потребностей детей, создание условий для творческого развития каждого ребенка. Она предполагает позитивную социализацию воспитанников. Ведь личность может быть социализирована как позитивно, так и негативно. Данная программа, учитывая подверженность детей, подростков и молодежи в клубной среде ложным массовым стереотипам, ориентирует их на здоровый образ жизни и позитивные ценности.

**Направленность программы** - художественная.

**Уровень содержания программы** – базовый.

**Срок реализации программы:** 2года обучения.

**Программа рассчитана:**

1 год обучения - 144 часа.

2 год обучения - 144 часа.

**Режим занятий:**

1 год обучения - 2 раза в неделю по 2 часа.

2 год обучения - 2 раза в неделю по 2 часа.

Продолжительность 1 часа занятия-45 минут.

Режим занятий соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к учреждениям дополнительного образования детей.

Программа реализуется в течение всего календарного года. Праздничные и выходные дни согласно государственному календарю.

Каникулярный период: летние каникулы – с 1 июня по 31 августа. В период осенних, зимних и весенних каникул занятия проводятся в соответствии с расписанием.

Количество учебных недель –36

**Форма организации занятий:** групповая.

**Адресат программы:** обучающиеся 12-17 лет.

**Количество учащихся в группах:**

1 год обучения – 10 человек.

2 год обучения – 10 человек.

**Набор:** свободный.

В группу 1 года обучения принимаются дети 12-16 лет. Набор производится на основании заявления родителей.

**Цель программы:**

- сформировать знания, умения и навыки для самостоятельной работы с музыкальными коллективами, звуковым оборудованием и программным обеспечением.

**Задачи:**

**Обучающие:**

– познакомить с комплексом базовых знаний в области музыкальной акустики и звукозаписи;

- познакомить с программным обеспечением редактирования звуковых файлов;

-сформировать интерес и вкус к качественному звучанию;

- сформировать умения, позволяющие «снимать» звук, обрабатывать его и записывать аудиофайлы.

- способствовать овладению знаниями о техническом обеспечении массовых мероприятий с использованием звукового оборудования;

-привить интерес и вкус к качественному звучанию;

**Развивающие:**

- развить музыкальность, память, быстроту реакции и творческую активность;

- развить коммуникативные навыки психологической совместимости и адаптации в коллективе;

- развить эстетический вкус;

-развить способность самостоятельно действовать;

**Воспитательные:**

-привить навыки работы в коллективе;

- воспитать чувство долга за общее (коллективное) дело.

- воспитать целеустремленность, трудолюбие, терпение и выдержку;

- воспитать уважение к труду и творчеству других людей;

### **Ожидаемые результаты.**

#### **Первый год обучения.**

##### **Предметные результаты:**

После освоения программного материала **первого** года обучения, воспитанники должны будут уметь:

- подключать микрофоны и настраивать рабочую волну;
- коммутировать звуковое оборудование;
- запускать музыкальный материал через микшерный пульт и акустику;
- оформлять технический лист звукорежиссера;
- определять виды разъемов акустических кабелей;
- устанавливать микрофоны и микрофонные стойки;
- изменять звуковой формат музыкального трека и накладывать различные эффекты в звуковой программе.

##### **Метапредметные результаты:**

- дети должны понимать:
- общие принципы творческой роли звукорежиссуры;
- форматы звуковых файлов;
- технические характеристики, виды предназначения аппаратуры;
- должны знать особенности и основные факты компьютерной музыки;
- уметь реагировать на замечания педагога;
- уметь корректировать с помощью педагога свою работу при выполнении задания;
- уметь анализировать с помощью педагога выполнение задания;

##### **Личностные результаты:**

- формируется культура общения и поведения в социуме;
- воспитывается трудолюбие и дисциплинированность;
- формируется умение работать в группе;
- формируются важнейшие нравственно-этические представления об общечеловеческих ценностях.

#### **Второй год обучения.**

##### **Предметные результаты:**

После освоения программного материала **второго** года обучения, воспитанники должны будут уметь:

- запускать музыкальный материал через микшерный пульт и акустику;
- определять виды разъемов акустических кабелей;
- устанавливать микрофоны и микрофонные стойки;
- изменять звуковой формат музыкального трека и накладывать различные эффекты в звуковой программе;

-применять звукотехнические устройства, информационно-инструментальную аппаратуру и программные базы в художественных целях.

**Метапредметные результаты:**

Воспитанники понимают:

- специфику работы современного звукорежиссера;
- основы теории звука;
- основы гармонического и спектрального анализа;
- форматы звуковых файлов;
- основные принципы устройства и работы современных звуковых электронных приборов, используемых для записи и воспроизведения звука;
- основные принципы акустических процессов;
- особенности и основные факты компьютерной музыки;

**Личностные результаты:**

- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями;
- умение адекватно реагировать на критические замечания;
- проявление трудолюбия на занятиях;
- освоение социальных норм, правил и форм поведения в различных группах;

**Формы диагностики результатов обучения:**

- наблюдение;
- беседа;
- опрос;

**Промежуточная аттестация** учащихся проводится в течение учебного года в форме контрольного занятия, практического занятия, зачета.

**Используемые методы:** тестирование, практическое задание, творческое задание, опрос.

**Итоговая аттестация** проводится по окончании полного курса обучения по образовательной программе в следующих формах: практическое занятие, зачет.

Используемые методы: практическое задание, опрос.

Программа итоговой аттестации содержит методику проверки теоретических знаний учащихся и их практических умений и навыков (при любой форме проведения итоговой аттестации). Содержание программы итоговой аттестации определяется на основании содержания дополнительной образовательной программы и в соответствии с ее прогнозируемыми результатами.

Результаты итоговой и промежуточной аттестации фиксируются в протоколах. Копии протоколов итоговой аттестации вкладываются в журналы учета работы педагога дополнительного образования в объединении.

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов от 2 -5 баллов.**

**Формы контроля:**

- контрольное занятие;
- итоговое занятие;
- зачет.

**Методы контроля:**

- опрос;
- тестирование;
- собеседование;
- наблюдение;
- практическая работа.

**Критерии оценки результатов освоения программы. На 1 году обучения:**

- знание основных методов в области звукорежиссуры;
- знание художественных приемов и художественные приемы технологии, использующиеся в творческом процессе звукорежиссуры;
- знание специфики объекта звукорежиссуры в концертных, театральных и студийных условиях;
- умение устанавливать соответствия в области звукорежиссуры;
- умение ставить и решать прикладные и творческой и технической (информационные) задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- навык создания фонограмм и проведения озвучивания и звукоусиления различных массовых культурных программ.

**На 2 году обучения:**

- знание профессиональной терминологии звукорежиссера;
- знание принципов создания звукового ряда культурно-массового, театрально-концертного и театрализованного представления в сотворчестве с режиссером-постановщиком, продюсером, исполнителями;
- знание исторических и современных высокопрофессиональных технологических процессов;
- умение выражать свой творческий замысел с привлечением технических и художественно-выразительных средств;

- умение соединять разные стили и с помощью технических средств, преобразовывать музыкальный материал в единую композицию;
- умение осуществлять основные технологические процессы звукоряда и фонограмм в области театрального, музыкально-театрального искусства, культурно-массовых представлений и концертных программ;
- умение применять художественные приемы и технологии, используемые в творческом процессе звукорежиссуры;
- умение реализовать знание специфики объектов звукорежиссуры в концертных, театральных и студийных условиях в своей творческой деятельности;
- навык использования современных технологий применительно к созданию звукоряда и фонограмм в области театрального, музыкально-театрального искусства,
- культурно-массовых представлений и концертных программ;
- навык владения художественными приемами и технологиями, используемыми в творческом процессе звукорежиссуры.
- анализ творческой работы.

**Формы демонстрации результатов обучения:**

- открытые занятия;
- участие в конкурсах, фестивалях различного уровня;
- участие в концертной деятельности и массовых мероприятиях различного уровня;
- отчетный концерт в конце года.

Данная программа может быть реализована при взаимодействии следующих составляющих ее обеспечения:

Учебное помещение, соответствующее требованиям санитарных норм и правил, установленных СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41. Кабинет оборудован столами и стульями в соответствии с государственными стандартами. При организации учебных занятий соблюдаются гигиенические критерии допустимых условий и видов работ для ведения образовательной деятельности.

**Материально-техническое обеспечение:**

- Компьютер со звуковой картой (программы по звукомонтажу, голосовая программа NVDA, медиа проигрыватели);
- акустическая система;

- усилитель звука;
- микшерный пульт;
- микрофоны;
- музыкальный центр;
- набор штекеров для подключения аппаратуры;
- наушники звукорежиссера;
- удлинители катушечные;
- стойки для микрофонов.

**Кадровое обеспечение:**

Педагог дополнительного образования.

**Методическое и дидактическое обеспечение:**

- мультимедийные материалы, фонотека (флеш-накопитель, CD диски, с записями народной, классической, и современной музыки)

**Воспитательная деятельность. Работа с родителями**

Для воспитательного пространства характерно:

- наличие благоприятного духовно-нравственного и эмоционально-психологического климата;

- построение работы по принципу доверия и поддержки между всеми участниками педагогического процесса.

Эффективно решать учебно-воспитательные задачи можно только в тесном сотрудничестве с родителями. В этой связи в начале учебного года с родителями подробно обсуждаются интересы и увлечения ребенка, которые в дальнейшем будут учитываться при организации учебной деятельности.

Работа с родителями предусматривает:

- родительские собрания;
- индивидуальные беседы и консультации;

**Учебно-тематический план  
Первый год обучения**

	Название программного раздела	Теория	Практика	Всего	Формы контроля
1.	Вводное занятие	2	-	2	Опрос
2.	Введение в специальность	6	-	6	Наблюдение, опрос.
3.	Основы музыкальной акустики	5	5	10	Наблюдение, опрос, зачет, практическое задание

4.	Начальные сведения о звуковом оборудовании.	8	20	28	Наблюдение, опрос, зачет, практическое задание
5.	Мастерство звукорежиссера	9	43	52	Наблюдение, опрос, зачет, практическое задание
6.	Компьютерная запись звука.	8	36	44	Наблюдение, опрос, зачет, практическое задание
7	Заключительное занятие	-	2	2	Зачет.
	<b>Итого</b>	<b>38</b>	<b>106</b>	<b>144</b>	

**Учебно-тематический план  
Второй год обучения**

	Название программного раздела	Теория	Практика	Всего	Формы контроля
1.	Вводное занятие	2		2	Опрос
2.	Звуковой образ как основополагающее понятие в звукорежиссуре	2	6	8	Наблюдение, опрос.
3.	Основы воплощения звукового образа	4	14	18	Наблюдение, опрос, зачет, практическое задание
4.	Звукозапись в студии.	10	32	42	Наблюдение, опрос, зачет, практическое задание
5.	Звукозапись в концертной деятельности.	8	30	38	Наблюдение, опрос, зачет, практическое задание
6.	Технология звукового монтажа	5	29	34	Отчетный концерт
	Заклучительное занятие		2	2	Зачет.
	<b>Итого</b>	<b>31</b>	<b>113</b>	<b>144</b>	

**Содержание программы.  
Первый год обучения.**

## **1. Вводное занятие (2ч)**

Теория (2 ч.):

Первичный инструктаж по технике безопасности, правила поведения в актовом зале и учебной аудитории. Цели и задачи, содержание программы. Основные требования к учащимся.

## **2. Введение в специальность (6ч)**

Теория (6 ч):

- общие вопросы звукорежиссуры;
- теория звука, роль в жизни;
- преобразование звуковых волн в электрические, усилительный тракт;
- терминология;

## **3. Основы музыкальной акустики (10 ч)**

Теория (5 ч):

- понятие об акустике речевых и вокальных звучаний;
- знакомство с акустикой деревянных духовых инструментов;
- представление об акустике медных духовых инструментов и струнных инструментов (смычковых, щипковых, ударных)
- акустика хорового пения;
- знакомство с акустическими характеристиками оркестров;

Практика (5 ч):

- область применения акустических систем;
- акустические системы, их классификация;
- внешние приборы обработки, их классификация;
- работа с акустическими системами. Активные и пассивные акустические системы;
- работа с различными типами акустических систем по их назначению;

## **4. Начальные сведения о звуковом оборудовании. (28 ч)**

Теория (8 ч):

- звуковой тракт;
- микрофоны: их виды, предназначение, использование;
- классификация микрофонов;
- беспроводные системы;
- микшерный пульт как сердце звукового комплекса;
- как и где применяются микшерные пульта;
- микшерные пульта, чувствительность;
- слуховой контроль записи на концертах;

Практика (20 ч):

- знакомство с микрофонами;

- работа с микрофонами;
- ознакомление с микшерным пультом;
- работа с микшерным пультом;
- микширование живого звука;
- усиление, обработка и микширование звука;
- работа с дополнительными входами и задней панелью микшерного пульта.

## **5. Мастерство звукорежиссера (52ч)**

Теория (9 ч):

- Технический сценарий звукорежиссера, разработка звукового сценария;

- «Подложки» и фоновая музыка;
- «Отбивки» и их использование;
- традиционные способы расстановки микрофонов;

Практика (43 ч):

- подготовка и подборка музыкального материала;
- «отбивки», создание Play листа и их использование;
- «подложки», фоновая музыка и их использование;
- выбор и расстановка микрофонов;
- создание звукового оформления мероприятий;
- построение звуковой репетиции сценария;
- репетиции звукового сценария;
- озвучивание зрелищных мероприятий;
- озвучивание мероприятий тематических и календарных;

## **6. Компьютерная запись звука (44 ч)**

Теория (8 ч):

- цифровой и аналоговый звук;
- запись и обработка звука на компьютере;
- основы монтажа фонограмм; Сведение звуковых треков;
- оборудование для записи звука;
- звуковая карта;
- миди синтезатор;
- как произвести правильно запись;

Практика (36 ч):

- знакомство и работа со звуковой картой;
- подготовка помещения к записи;
- запись аудио материала;
- анализ и выявление проблем записанного фрагмента;
- решение проблем записанного фрагмента;

- сведение звуковых треков;
- обработка записанного фрагмента с добавлением эффектов
- дозапись или перезапись;
- прослушивание записанного и обработанного фрагмента;
- сведение записанного фрагмента;

## **7. Заключительное занятие (2ч)**

Практика (2ч):

Итоговый концерт для родителей с участием всех коллективов.

### **Содержание программы.**

#### **Второй год обучения.**

### **1. Вводное занятие (2ч)**

Теория (1 ч):

Повторный инструктаж по технике безопасности, правила поведения в актовом зале и учебной аудитории. Цели и задачи, содержание программы. Основные требования к учащимся.

### **2. Звуковой образ как основополагающее понятие в звукорежиссуре (8 ч)**

Теория (2 ч):

- «музыкальное оформление» спектаклей;
- «звуковое решение» спектаклей;
- техника сцены;
- коммутация;

Практика (6 ч):

- знакомство с видами коммутаций;
- работа с коммутацией;
- наложение голоса на фоновую музыку;
- запись с микрофона;
- удаление шума;
- микширование и разделение звука;
- примеры редактирования звука;

### **3. Основы воплощения звукового образа (18 ч)**

Теория (4 ч):

- анализ звукового образа;
- фонографическая стилистика;
- фоноколористика;
- редактирование сведенного файла

Практика (14 ч):

- запись звуковой информации;
- компоновка и сборка концертного комплекса.

- сведение звука.

#### **4. Звукозапись в студии. (42 ч)**

Теория (10 ч):

- оборудованье студии звукозаписи;
- технология записи звука в условиях студии;
- приборы задержки звука;
- кроссоверы;
- эквалайзеры

Практика (32 ч):

- Знакомство с приборами внешней обработки;
- работа с приборами внешней обработки;
- технология одноканальной записи;
- технология поликанальной записи
- безканальная запись электронных музыкальных инструментов.
- сочинение танцевальной миниатюры; этюдная работа. Постановочно-репетиционная деятельность:
  - разучивание и отработка движений, комбинаций, танцевальных композиций;
  - работа над концертным репертуаром и над синхронизацией движений; освоение пространства сцены.

#### **5. Звукозапись в концертной деятельности. (38 ч)**

Теория (8 ч):

- концертные комплексы средней сложности;
- мобильный концертный комплекс;
- технология баланса звучания живого вокала и записанного бэк вокала в концертных мероприятиях.
- технология поликанальной записи;
- сведение звука, создание звукового баланса;
- возможные проблемы, технические неисправности;

Практика (30 ч):

- безканальная запись электронных музыкальных инструментов.
- запись бэк вокала сольно выступающего.
- технология поликанальной записи;
- запись бэк вокала ансамбля;
- запись плюсового трека солиста и ансамбля;
- сведение звука, создание звукового баланса;
- озвучивание зрелищных мероприятий;

#### **6. Технология звукового монтажа (34 ч)**

Теория (5 ч):

- сравнительные характеристики различных аудиоредакторов;
- основы монтажа фонограмм;
- сведение многодорожечного материала;
- знакомство с аудио редакторами «Cubase 5», «Adobe Audition3.0»;

Практика (29 ч):

- установка программы на ПК;
- подготовка программы к работе;
- ознакомление с разделами программ;
- работа в разделах программ;
- работа с функциями программ;

## **7. Заключительное занятие (2ч)**

Практика (2ч):

Итоговый концерт для родителей с участием всех групп.

### **Методическое обеспечение программы**

#### **Методы обучения:**

- словесный (рассказ, беседа, лекция, объяснение);
- наглядный (демонстрация оборудования, позволяющая конкретизировать учебный материал использование видеофрагментов, презентаций);
- практический (практические задания, работа со словарями, работа с книгой, творческая мастерская, практикум);
- объяснительно-иллюстративный (рассказ, чтение литературы, демонстрация с последующей беседой, объяснение в ходе демонстрации);
- репродуктивный (работа по образцу, тренировочные упражнения);
- игровой (игра, конкурс, викторина, и т.д.);
- дискуссионный (спонтанные и специально организованные дискуссии);
- воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.;

#### **Формы организации учебного занятия:**

- беседа, практическое занятие, представление, концерт, зачет.

#### **Педагогические технологии:**

- технология группового обучения;
- технология развивающего обучения;
- коммуникативная технология обучения;
- технология самостоятельного поиска решений;

### Список литературы для педагога

1.Алдошина, И. А. Музыкальная акустика: учеб. для студентов вузов / И. А. Алдошина, Приттс, Рой. — СПб. Композитор, 2006. — 719 с.: ил., граф. схем. Прил.: с. 718-719. — Библиогр: с. 716-717. — ISBN 5-7379-0298-6: 595-10.

2.Звукорежиссура [Мультимедиа]: учеб. пособие / авт. К. В. Филатов. — Ростов н/Д: Ростов. гос. консерватория (акад.) им. С.В. Рахманинова, 2012

3.Иванова, В.Г. Начальные основы звукорежиссуры, теории музыки и музыкальной литературы [Текст]: учеб. пособие / В. Г. Иванова, Н. И. Меринов; Моск. гос. ун-т культуры. — М.: МГУКИ, 2013. — 153 с.: ил. — Авт. указ. на обороте тит. л. — Библиогр: с. 104. — 90-; 120.

4.Меерзон, Б. Я. Акустические основы звукорежиссуры: учеб. пособие / Б. Я. Меерзон. — М.: Аспект Пресс, 2004. — 203, [2] с.: схем. — (Телевизионный мастер- класс). — ISBN 5-7567-0357-8: 137-73.

5.Основы звукорежиссуры: творч. практикум: учеб. пособие / Н. И. Дворко [и др.]. — СПб: СПбГУП, 2005. — 144, [1] с.: ил., схем. + 1 цифр. опт. диск CD-ROM. — (Библиотека гуманитарного университета. Вып.24). — Прил.: с.156-161. — Библиогр: с.163-164. — ISBN 5-7621- 0325-0: 80.

6.Чудинов А. К. Цифровые аудиотехнологии [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. «Звукорежиссура культ. — массовых представлений и концерт. прогр.». Ч. 1: Цифровое представление аудиоданных / А. К. Чудинов; Моск. гос. ун-т культуры и искусств. — М.: МГУКИ, 2012. — 90 с. — Библиогр: с. 89-90. — 90.

### Список литературы для учащихся

1.Б.В. Куприянова «Организация досуговых мероприятий»,М., «академия», 2014(15)

2. Гибсон Д. «Искусство сведения» 2000

3. Динов В. «Микрофонный приём» 2000

4. Загуменов А.П. «Запись и редактирование звука» 2005

5. Меерзон Б.Я. «Акустические основы звукорежиссуры» 2000

6. Меерзон Б.Я. «Акустические основы звукорежиссуры» 2000

7. Меерзон Б.Я. «Акустические основы звукорежиссуры» 2001

8. Меерзон Б.Я. «Акустические основы звукорежиссуры» 2002

9. Никамин В.А. «Цифровая звукозапись» 2002

10. Севашко А.В. «Звукорежиссура и запись фонограмм» 2004

### Интернет-ресурсы

<http://www.ugex.ru/showthread.php?t=2>

<http://ru.wikipedia.org/>

## ГЛОССАРИЙ

**АЧХ (Амплитудно-частотная характеристика)** — зависимость амплитуды выходного сигнала от частоты. На графике АЧХ по оси Х откладывается частота, а по оси Y — отношение амплитуда выходного сигнала. Неравномерность АЧХ — это параметр, указывающий на максимальное и минимальное отклонения линии графика АЧХ на разных частотах.

**Биения** – интерференция двух тонов, мало отличающихся по частоте. При биениях происходят периодические изменения амплитуды результирующих колебаний, получающихся от сложения основных тонов.

**Болевой предел** – верхний предел чувствительности человеческого уха – такое давление, при котором звук воспринимается в виде болевого ощущения. Для тона 1 кГц это соответствует давлению примерно 122 дБ.

**Бэк-вокал** (англ. Backing Vocal — «поддерживающий вокал») — термин, применяемый в эстрадной музыке для обозначения вокального аккомпанемента вокалисту. Бэк-вокал может исполнять как ансамбль, так и один вокалист, поочередно записывая партии многоголосья.

**Входной уровень** — уровень звукового сигнала, поступающий на вход звукового устройства.

**Выходной уровень** — уровень звукового сигнала на выходе звукового устройства.

**Громкость** — субъективное восприятие человеком силы звука. Зависит от частоты, амплитуды и звукового давления.

**Дабл-трек** — записанная вокальная/инструментальная партия, полностью, «нота в ноту» дублирующая основную партию. Применяется для сглаживания недостатков музыкального исполнения, а также как специальный эффект, по звуку напоминающий эффект хорус (Chorus).

**Детальность** – способность передачи аудиосистемой всех тонкостей и нюансов, присутствующих в исходном сигнале.

**Динамический диапазон** – разница между наибольшей и наименьшей громкостью в звуковой передаче. Измеряется в децибелах.

**Звук** – колебания воздуха, возникающие при механических колебаниях (вибрациях) разных тел и воздействующие на человеческое ухо. Диапазон слышимых колебаний 20 Гц – 20000 Гц.

**Звуковая мощность** – звуковая энергия, проходящая через данную поверхность за 1 сек. Звуковая мощность может быть определена по величине звукового давления.

**Звуковое давление** – давление на единицу площади, создаваемое звуковыми колебаниями. Измеряется в барах или децибелах.

**Интервал** – отношение числа колебаний двух тонов.

**Интерференция** – взаимно ослабляющее или усиливающее действие двух звуковых колебаний одинаковой частоты, прибывающих одновременно в одно место с разницей в фазах. При совершенно одинаковых фазах происходит увеличение, а при противоположных – уменьшение громкости.

**Макродинамика** – способность аудиосистемы передавать значительные перепады динамического диапазона (например, «пианиссимо – фортиссимо») с сохранением пропорции звукового давления.

**Микродинамика** – способность аудиосистемы передавать мельчайшие изменения звукового сигнала (например, «пиано – пианиссимо»).

**Обертоны** – все тоны, кроме основного, создаваемые колеблющимся телом (источником звука). Если их частоты в целое число раз (2, 3, 4 и т.д.) больше, чем число колебаний основного тона, то их называют гармоническими обертонами.

**Октава** — основной музыкальный интервал. Соответствует отношению частот 2:1.

**Основной тон** – наиболее низкий тон, создаваемый колеблющимся телом (источником звука).

**Порог слышимости** – граница чувствительности человеческого уха, наиболее тихий слышимый звук.

**Разборчивость (артикуляция)** – отношение числа правильно принятых слогов к общему числу произнесенных слогов. Для определения разборчивости пользуются специальными сочетаниями слогов, исключающими возможность угадывания слога по смыслу.

**Разрешение** – способность аудиосистемы разборчиво передавать один или несколько одновременно звучащих инструментов, не смешивая их.

**Реверберация** – остаточное «послезвучание» в закрытых помещениях, после того как источник звука перестал действовать. Существует благодаря многократным отражениям звука от разных поверхностей – стен, пола, потолка. Реверберация измеряется разницей во времени между прекращением звучания источника и спаданием звукового давления до 10-3 его начального значения.

**Сила звука** – звуковая мощность, проходящая за 1 сек через поверхность в 1 см<sup>2</sup>. Сила звука пропорциональна квадрату звукового давления.

**Тембр** – «окраска» звука. Определяется числом и частотой обертонов. Состав последних характерен для разных источников звука.

**Тембральный баланс** — способность аудиосистемы на выходе правильно передавать соотношения обертонов входного сигнала.

**Тон** – синусоидальное звуковое колебание. Высота тона определяется числом колебаний в секунду. С увеличением числа колебаний растет высота тона.

**Тональный баланс** – способность аудиосистемы на выходе правильно передавать соотношения тонов входного сигнала.

**Уровень** — величина звука, по отношению к некоторому произвольному параметру.

**Уровень звукового давления** — отношение измеренного по относительной шкале звукового давления к уровню звукового давления, соответствующего порогу слышимости человеческого уха (20 мкПа).

**Шум** – совокупность очень большого числа отдельных тонов разной высоты и громкости.