МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНАЯ БЮДЖЕТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ «РАДУГА»

Согласовано: Управляющим Советом МБО ДО ДТДиМ «Радуга» Протокол № 1 от «28» августа 2024 г.	Принята на заседании Педагогического совета МБО ДО ДТДиМ «Радуга» Протокол № 1 от «22» августа 2024 г.	Утверждаю: Директор МБО ДО ДТДиМ «Радуга» _____ /Анашкина В.В./ Приказ № 65 от «22» августа 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Технические основы звукозаписи и концертной звукорежиссуры»

Возраст обучающихся: 14 - 16 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
Анашкин Сергей Александрович
педагог-организатор

п. Таксимо
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка……. 3

2. Учебный (тематический) план обучения……..… 7

3. Содержание учебного (тематического) плана обучения…….. 10

4. Формы аттестации и оценочные материалы…… 14

5. Организационно-педагогические условия реализации программы. 18

6. Список литературы…… 21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Технические основы звукозаписи и концертной звукорежиссуры» (далее – Программа) имеет **техническую направленность**. Согласно образовательному стандарту в область профессиональной деятельности звукооператора входит: озвучивание музыкальных программ в закрытых и открытых помещениях (концертных и зрительных залах, танцзалах, студиях звукозаписи); звуковое оформление и постановка концертных номеров, выступлений солистов, оркестров, ансамблей и других сценических действий.

Нормативными основаниями разработки Программы **«Технические основы звукозаписи и концертной звукорежиссуры»**
являются:

- Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ №1726-р от 04.09.2014 г.;
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09- 3242 «О направлении информации»;
- Устав МБО ДО ДТДиМ "Радуга";
- Программа развития и образовательная программа МБО ДО ДТДиМ "Радуга" и другими нормативными документами в сфере образования.

Актуальность, педагогическая целесообразность

Работа звукооператора очень важна. При ошибках, допущенных звукооператором, красивый и сильный голос исполнителя может потонуть в музыкальном сопровождении и желаемый эстетический эффект публика не получит. И слушатели, и певец будут стараться впустую.

Наряду с освоением теоретического материала, программа предусматривает выполнение ряда практических занятий, направленных на освоение навыков работы со звукотехническим оборудованием, а также освоение музыкальных программ. Это способствует включению подрастающего поколения в пространство новых информационных технологий.

Освоение профессиональных навыков, развитие коммуникативных способностей, расширение кругозора и введение некоторых понятий, используемых в музыкальной индустрии – залог дальнейшего определения, обучающегося на

сознательный и более правильный выбор специализации.
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, поддержаниюинтереса учащихся к занятиям.

Отличительные особенности программы

Программа «Технические основы звукозаписи и концертной звукорежиссуры» составлена на основе программы
«Основная образовательная программа среднего профессионального образования. Направление подготовки 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство» Министерство культуры Российской Федерации ФГБОУ СПО «Государственный музыкальный колледж эстрадно-джазового искусства», зарегистрированной Минюстом России от 13.08.2014 г. № 997.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что, как и иное художественное направление, звукорежиссура предоставляет учащимся возможности для культурной и творческой деятельности, позволяет сделать более динамичной и плодотворной взаимосвязь образования, культуры и искусства.

Необходимость разработки данной программы была продиктована стремлением обучающихся среднего и старшего школьного возраста
самостоятельно производить коммутацию аппаратуры и озвучивание мероприятий в закрытых помещениях и открытых площадках, а также принимать активное участие в концертной деятельности.

Цель

Цель программы: владение навыками самостоятельного озвучивания концертных программ и музыкальных коллективов, работа со звуковым оборудованием и программным обеспечением.

Задачи

Обучающие:
Обучение:

- основам звукооператорского мастерства;
- инсталляции, сборке, коммутации и настройке звукоусилительного комплекса;
- приёмам работы и настройки микрофонов;
- составлению систематизации музыкальной фонотеки для озвучивания мероприятий;

- организации и проведению озвучивания различных мероприятий;
- работе с различными источниками информации, систематизации и классификации музыкального материала, ведению учебно-исследовательской работы.

Развивающие:

Развитие:

- синтеза художественного и технического мышления;
- воображения, фантазии и творческой активности;
- коммуникативных умений через создание социокультурной среды общения;
- способности к рефлексии и самоанализу;
- допрофессиональных интересов.

Воспитательные:

- формирование хорошего музыкального вкуса, воспитание музыкальной культуры;
- формирование успешной социальной адаптации подростков в условиях полифункционального детского коллектива;
- воспитание познавательного интереса и осознанной мотивации к продолжению самостоятельного изучения новых музыкальных технологий.

Категория обучающихся

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технические основы звукозаписи и концертной звукорежиссуры» предназначена для обучающихся в возрасте от 14 до 16 лет.

Объем и срок освоения программы

Срок реализации Программы «Технические основы звукозаписи и концертной звукорежиссуры» рассчитан на 1 год, количество учебных часов по программе в учебном году – 72, в том числе предусмотрено 24 часов теоретических занятий и 48 часов практических занятий. Условия набора в учебное объединение: принимаются все желающие.

Форма и режим занятий

Форма проведения учебных занятий –индивидуальная и групповая. Занятия по Программе проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Занятия по данной Программе состоят из теоретической и практической

частей, причем большее количество времени занимает практическая. Форма занятий включает в себя тематические беседы, практическую работу, интерактивные занятия, самостоятельную работу в группах.

Занятия проводятся в группах (до 4 чел.) и индивидуально один раз в неделю по 2 часа. Время занятий включает 45 мин. учебного времени и обязательный 15-минутный перерыв в соответствии с СанПиНом 2.4.4.3172-14. Итого: 72 ч в год.

Теоретические занятия могут проходить в дистанционной форме, например, посредством программы Сферум. Такая двухсторонняя форма позволяет обучающимся, не имеющим возможности посещать все занятия в силу различных обстоятельств, получить доступ к изучению программы.

Планируемые результаты

Результаты обучающей деятельности.

По окончании обучения обучающиеся:

- будут иметь представление о работе звукооператора;
- будут знать правила технической эксплуатации аудиотехнического оборудования;
- овладеют понятиями акустики помещений;
- будут понимать устройство акустических систем;
- овладеют способами коммутации звукового оборудования;
- будут уметь настраивать звуковое оборудование с учетом акустических особенностей зала;
- сумеют создавать тематические фонотеки;
- смогут самостоятельно озвучивать мероприятия;
- смогут использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Результаты воспитывающей деятельности.

По окончании обучения обучающиеся:

- сформируют представление о различных направлениях музыкальной культуры;
- овладеют навыками самодисциплины;
- приобретут опыт в самокритичной оценке своих творческих и операторских способностей
- овладеют умениями творческого сотрудничества и коммуникативными качествами работы в разнохарактерной группе;
- смогут осознанно относится к индивидуальной и коллективной ответственности;
- получат опыт заинтересованного и уважительного отношения к творческим инициативам и опытам своих сверстников.

Результаты развивающей деятельности.

По окончании обучения обучающиеся:

- улучшат своё звуковое восприятие, воображение, повысят творческую активность, фантазию;
- будут демонстрировать более высокие показатели в определении способа улучшения звука в прилагаемых условиях;
- повысят интерес к участию в создании творческих работ на основе музыкальных информационных технологий.
- сформируют целостное представление о звукооператорстве, как предмете, изучающем не только акустические особенности, но и историю и традиции разных стран мира;
- смогут мыслить о природе звука не шаблонно, и поэтому будут способны использовать те безграничные возможности, которые дают нам компьютерные технологии и современная аппаратурная база;
- приобретут потребность в самообразовании и дальнейшем развитии навыков и умений в области музыкальной акустики.

Метапредметные результаты.

По окончании изучения данной Программы обучающийся сможет:

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- овладеть различными способами поиска информации в соответствии с поставленными задачами;
- излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения;
- быть готовым слушать собеседника и вести диалог;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- сформировать и развить компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы.

СОДЕРЖАНИЕ

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

№ п/п	Разделы, название темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение в специальность					
1.1	Вводное занятие. «Всё о звуке». Техника безопасности.	2	1	1	Педагогическое наблюдение
1.2	Акустические характеристики натуральных источников звука. Общие вопросы работы звукооператорства.	2	1	1	
Раздел 2. Понятие концертного комплекса					
2.1	Принципы устройства концертных комплексов. Комплексы средней сложности. Мобильный концертный комплекс	2	2	-	Анализ практической работы
Раздел 3. Начальные сведения о звуковом оборудовании					
3.1	Акустика концертная, студийная.	4	2	2	
3.2	Микшерные пульты.	6	2	4	
3.3	Разновидности микрофонов.	4	2	2	
3.4	Слуховой контроль воспроизведения звука на концертах.	2	-	2	Самостоятельная работа
Раздел 4. Усиление и обработка звука					
4.1	Назначение и разновидности звукоусиливающей аппаратуры.	4	2	2	
4.2	Эквалайзеры и компрессоры. Процессоры эффектов.	2	1	1	
4.3	Комбоусилители для электромузыкальных инструментов.	6	2	4	
4.4	Звуковой баланс при проведении мероприятия.	2	-	2	Практическая работа в условиях концерта
Раздел 5. Коммутация звукового оборудования					
5.1	Разновидности кабелей и разъёмов. Схемы распайки	4	1	3	
5.2	Коммутация звукового оборудования в условиях репетиционной базы.	6	2	4	Беседа, педагогическое наблюдение
5.3	Коммутация звукового оборудования в концертных условиях.	6	2	4	
5.4	Монтаж-демонтаж аппаратуры.	2	-	2	Конкурс
Раздел 6. Комплексное озвучивание мероприятий					
6.1	Коммутация оборудования и его настройка.	2	-	2	
6.2	Звуковое сопровождение конференции, презентации, заседания.	4	1	3	Анализ практической работы
6.3	Принципы озвучивания концерта.	4	1	3	

6.4	Особенности озвучивания спектакля.	6	2	4	
6.5	Озвучивание дискотеки.	2	-	2	Самостоятельное озвучивание
	ИТОГО	**72ч**	**24ч**	**48ч**	

СОДЕРЖАНИЕ
УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА

Раздел 1.

Введение в специальность.

1.1. Вводное занятие. «Всё о звуке». Техника безопасности.

Теория. Ознакомление с планом работы студии «Технические основы звукозаписи и концертной звукорежиссуры», с целями, задачами. Правила работы и поведения. Правила техники безопасности. Звук как физическое явление.

Практика. Экскурсия по концертному залу. Классификация источников звука.

1.2. Акустические характеристики натуральных источников звука.

Теория. Свойства натуральных звучаний: интенсивность, частотный состав, длительность и пространственность. Акустические характеристики речи, струнных, духовых и ударных инструментов

Практика. Просмотр и обсуждение качества звука в видеоматериалах с «живых» концертов. Изучение свойств акустических инструментов, имеющихся в наличии.

Общие вопросы звукооператорства.

Теория. Знакомство с профессией – звукооператор. Профессиональные задачи и роль звукооператора в концертном зале, на телевидении, радио и в кинематографе.

Практика. Контроль звука в зале, на репетиционной базе и в студии. Определение наилучшего места расположения звукооператора, в зависимости от помещения.

Раздел 2. Понятие концертного комплекса.

2.1. *Принципы устройства концертных комплексов*

Теория. Назначение и состав концертного комплекса. Основные функциональные элементы. Стандартный набор звукотехнических систем для озвучивания любых помещений.

Комплексы средней сложности.

Теория. Набор систем для озвучивания клубов, дискотек и небольших залов. Принцип подключения основных компонентов. Мониторные системы для озвучивания сцены.

Практика. Просмотр фото и видеоматериалов состава аппаратуры для концертного комплекса средней сложности. Подбор нужной аппаратуры для создания концертного комплекса из аппаратуры, находящейся в распоряжении обучающихся.

Мобильный концертный комплекс.

Теория. Особенности мобильного комплекса. Функциональная схема большого концертного комплекса.

Практика. Просмотр и сравнение райдеров различных групп, вокалистов и музыкантов.

Раздел 3. Начальные сведения о звуковом оборудовании.

3.1. Акустика концертная, студийная.

Теория. Зависимость акустики от помещения. Требования к помещению для студии и техническим требованиям аппаратуры и мониторам. Архитектура современных залов и сцен.

Практика. Слуховое восприятие звука при изменении параметров звукоусиливающей аппаратуры в разных точках зала. Изменение звука колонок и мониторов с помощью изменения частот.

Тема 3.2. Микшерные пульты.

Теория. Типы микшерных пультов в зависимости от назначения и области применения. Общее описание и основные функциональные характеристики. Наиболее употребительные английские термины, встречающиеся на пультах. Дополнительные функции микшерных пультов. Задняя панель микшерного пульта.

Практика. Операции, осуществляемые с помощью микшерных пультов. Использование диаграмм уровней микшерного пульта на практике. Изменение частотной характеристики канала, в зависимости от его целей. Многополосные регуляторы тембра. Использование дополнительных входов и выходов. Усиление, обработка и микширование звука.

Тема 3.3. Разновидности микрофонов.

Теория. Типы микрофонов. Предназначение микрофонов. Основные характеристики. Понятие кардиоды. Конденсаторные микрофоны.
Беспроводные системы. Хоровые микрофоны. Студийные микрофоны. Инструментальные микрофоны. Способы озвучивание театрального спектакля.

Практика. Выбор микрофона для озвучивания различных источников звука. Подключение питания для конденсаторных микрофонов. Расположение вокалиста по отношению к микрофону. Управление микрофонными стойками. Усиление звука акустических инструментов. Установка микрофонов для озвучивания хорового коллектива. Особенности звукового баланса в театральном представлении.

Тема 3.4. Слуховой контроль воспроизведения звука на концертах.

Практика. Контроль звука микрофонов для различных источников воспроизведения. Управление частотами для улучшения голосовой партии и

инструментального сопровождения. Применение различных способов для подавление обратной связи микрофонов.

Раздел 4. Усиление и обработка звука

4.1. Назначение и разновидности звукоусиливающей аппаратуры.

Теория. Устройство динамиков, их характеристики, типы и устройство колонок. Виды и назначение усилителей звука. Зависимость сопротивления и мощности колонок и усилителей. Саббуферы, саттелиты, мониторы и широкополосные акустические системы.

Практика. Монтаж-демонтаж колонок, динамиков. Подбор колонок и усилителя по мощности и сопротивлению для озвучивания концерта в помещении и на улице. Подбор аппаратуры для студии и репетиционной базы их размещение.

4.2. Эквалайзеры. Компрессоры.

Теория. Понятие тембра. Виды и назначение эквалайзеров. Динамическая обработка сигнала с помощью компрессора. Атака звука, сустейн.

Практика. Применение эквалайзера отдельных дорожек для изменения тембра звучания различных источников звука. Выравнивание общей громкости с помощью компрессора. Изменение атаки и сустейна звука. Удаление пиков.

Процессоры эффектов.

Теория. Различные виды процессоров эффектов для микрофонов и гитар. Внешние и встроенные процессоры. Основные принципы искажения звука. Наиболее часто используемые виды эффектов.

Практика. Порядок подключения внешнего процессора для микрофона и гитары. Выбор наиболее лучшего эффекта для сольного вокала и ансамбля. Комбинирование и программирование эффектов для электрогитар. Подбор эффектов для театрального действия.

4.3. Комбоусилители для электромузыкальных инструментов.

Теория. Разновидности комбоусилителей. Основные характеристики. Встроенные эффекты. Назначение ручек управления на панели. Использование дополнительных входов и выходов.

Практика. Подбор комбоусилителя для различных электромузыкальных инструментов. Использование встроенных эффектов. Настройка звукового баланса. Подключение к микшерному пульту.

4.4. Звуковой баланс при проведении мероприятия.

Практика. Определение на слух качества воспроизведения звука концертного мероприятия в разных точках зала и способы его улучшения. Добавление эффектов в звучание микрофона.

Раздел 5. Коммутация звукового оборудования

5.1. Разновидности кабелей и разъёмов. Схемы распайки.

Теория. Виды и назначение кабелей: балансные, небалансные, акустические. Гнездо и штекер. Разъёмы для подключения акустической аппаратуры: Jack, Canon XLR, RCA-Jack, Speakon. Схемы распайки.

Практика. Определение вида кабеля и разъёма. Подбор правильной коммутации для аппаратуры и электроинструментов. Нахождение повреждения кабеля и его исправления. Правильный демонтаж проводов.

5.2. Коммутация звукового оборудования в условиях репетиционной базы.

Теория. Правила распределения местоположения инструментов в ансамбле. Подключение комбоусилителей. Акустическая аппаратура для вокала. Управление балансом акустических и электромузыкальных инструментов.

Практика. Установка музыкальных инструментов. Подключение электромузыкальных инструментов к комбоусилителям и акустическим системам. Управление эффектами в реальном времени. Отстройка звукового баланса.

5.3. Коммутация звукового оборудования в концертных условиях.

Теория. Оборудование места для звукооператора. Рэковая стойка - виды и назначение. Использование мультикора. Прокладка акустического и сетевого провода.

Практика. Подключение звуковой аппаратуры: микшерного пульта, усилительных компонентов, акустических систем, мониторов. Подключение источников звука и процессоров эффектов.

5.4. Монтаж-демонтаж аппаратуры.

Практика. Практическое применение способов монтажа-демонтажа всего, имеющегося в наличии арсенала звукового оборудования в различных вариантах (зал, улица, кабинет, холл…).

Раздел 6. Комплексное озвучивание мероприятий

6.1. Коммутация оборудования и его настройка.

Практика. Способы коммутации всего, имеющегося в наличии арсенала звукового оборудования в различных вариантах (зал, улица, кабинет, холл…). Практическое применение полученных знаний в различных условиях подключения аудиоаппаратуры.

6.2. Звуковое сопровождение конференции, презентации, заседания

Теория. Подготовка аппаратуры в соответствии с требованиями организаторов проведения мероприятия. Подготовка микрофонов, проверка звука.

Практика. Самостоятельное проведение мероприятия.

6.3. Принципы озвучивания концерта

Теория. Подготовка аппаратуры в соответствии с требованиями концертных номеров. Настройка мониторов. Подготовка фонограмм и минусовок. Проработка внештатных ситуаций.

Практика. Выстраивание сценария обеспечения выступающих, микрофонами и другим реквизитом. Предварительная настройка микрофонов и подготовка фонограмм. Обеспечение фоновой музыки. Техническое сопровождение концерта. Баланс звука.

6.4. Особенности озвучивания спектакля

Теория. Особенности озвучивания театральных представлений. Виды усиления звука. Применение подвесных и головных микрофонов. Музыкальное оформление спектакля в соответствии со сценарием.

Практика. Расстановка микрофонов для озвучивания сцены. Подключение головных микрофонов актёрам и их настройка. Создание плана озвучки каждой сцены. Проверка фонограммы. Звуковой баланс.

6.5. Озвучивание дискотеки.

Практика. Правильное размещение акустических колонок и сабвуфера.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для реализации образовательного процесса в творческом объединении используется уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов.

- В работе используются следующие виды контроля:

  Начальный или входной контроль проводится с целью определения уровня развития обучающихся.
- Текущий контроль - с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала (варианты: по окончании каждого занятия, темы или раздела).
- Промежуточный контроль – с целью определения результатов обучения (проводится по окончании каждого полугодия).
- Итоговый контроль – с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей (на конец срока реализации программы).

Форма входного контроля проводится в виде беседы и наблюдения на вводном уроке, для выявления уровня начальных знаний. На основании этих данных заполняется входная карта каждого обучающегося.

О результате обучения можно судить по двум группам показателей по системе разработанных критериев:

- предметным и метапредметным, фиксирующим общеучебные знания, умения и навыки;
- личностным, выражающим изменения личностных качеств ребенка под влиянием занятий по данной программе.

Для фиксации полученных результатов на каждого ребенка используется карта учета результатов освоения программы дополнительного образования. В ней отмечается динамика результатов конкретного ребенка.

Работа обучающихся по представленной программе оценивается с учетом активности работы в течение всего периода обучения. После прохождения всей программы проводится итоговое тестирование по изученному материалу в виде

конкурсного мероприятия: оценивается умение обучающегося систематизировать изученный материал, умение самостоятельно выполнить практическую работу, а также культура публичного выступления.

Каждый этап курса предполагает наличие промежуточного контроля в виде теста, викторины, презентации или самостоятельного озвучивания мероприятия. В процессе работы предусмотрен мониторинг успеваемости на основе выполнения индивидуальных заданий и обобщающих фронтальных бесед с обучающимися.

Результатом обучения является освоение дополнительной общеобразовательной программы «Технические основы звукозаписи и концертной звукорежиссуры», а также переход на базовый уровень не менее 25% обучающихся.

Входная карта

Фамилия Имя	Музыкальный слух	Чувство ритма	Муз. память	Коммуникативность	Реакция	Харизма	Тех. навыки	Комп. грамотность

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Данная программа допускает творческий, импровизированный подход со стороны обучающихся и педагога того, что касается возможной замены порядка раздела, введения дополнительного материала, методики проведения занятий. Руководствуясь данной программой, педагог имеет возможность увеличить или уменьшить объем и степень технической сложности материала в зависимости от состава группы и конкретных условий работы.

Учебно-методическое и организационное обеспечение Программы

№	Раздел или тема программы	Форма занятия	Приёмы, методы организации	Дид. материал, техн. оснащение	Формы подведения итогов
1	Введение в специальность. Концертный комплекс	Лекция, беседа	Наглядный, словесный, коллективно-групповой	Актовый зал, видеопроектор.	Просмотр презентаций, видеоматериалов, знакомство с аппаратурой
2	Изучение акустических систем. Усиление и обработка звука.	Лекция, беседа, диспут	Наглядный, словестный, исследовательский, коллективно-групповой, индивидуальный, диалог	Микшерный пульт, колонки, усилитель, cd проигрыватель, ноутбук	Настройка звука в зависимости от комплекта аудиоаппаратуры

3	Коммутация звукового оборудования	Лекция	Индивидуальный, групповой, коллективный показ, работа по образцу	Помещение актового зала, сцена, микрофоны, микшерный пульт, колонки, эквалайзер, усилитель	Самостоятельный подбор, установка и подключение аппаратуры в зависимости от направления массового мероприятия.
4	Компьютерная обработка звука	Лекция, комбинированное, беседа	Наглядный, словесный, исследовательский, коллективно-групповой, индивидуальный, диалог	Микрофоны, микшерный пульт, колонки, ноутбук, программное обеспечение	Самостоятельное ведение массового мероприятия в роли звукооператора.
5	Функции обработки звукового файла в аудиоредакторе.	Лекция, беседа	Наглядный, словесный, исследовательский,коллективно-групповой	Микрофоны, микшерный пульт, колонки, ноутбук, программное обеспечение	Записанный и обработанный в цифровой формат «живой звук»
6	Комплексное озвучивание мероприятий	Традиционное, беседа, комбинированное	Наглядный, словесный, исследовательский,коллективно-групповой	Помещение актового зала, сцена, микрофоны, микшерный пульт, колонки, эквалайзер, усилитель	Самостоятельное ведение массового мероприятия в роли звукооператора.
7	Микширование «живого» звука	традиционное, беседа, комбинированное	индивидуальный, групповой, коллективный, показ	Электромузыкальная аппаратура	Звуковое обеспечение выступления ВИА
8	Анализ и подведение итогов	викторина	индивидуальный, групповой, коллективный, показ	Всё техническое оснащение. Конкурсные задания.	Выполнение конкурсных заданий

Материально-технические условия реализации Программы

Для реализации программы необходимы следующие составляющие:

- концертный зал;
- столы и стулья для учащихся и педагога;
- стеллажи для хранения коммутационной аппаратуры;
- микшерный пульт;
- процессор эффектов;
- эквалайзер;
- мониторы;
- акустические колонки;
- усилитель;
- микрофоны (радио-, проводные);
- комбоусилители;
- электромузыкальные инструменты;
- CD-диски, флеш-накопители;
- коммутационные провода;
- доска, мел;
- мультимедиапроектор;
- ноутбуки;
- внешняя звуковая карта;
- наушники;
- программное обеспечение.

В дидактическое обеспечение входят следующие компоненты:

- разноуровневые задания;
- тесты;
- готовые фонограммы;
- презентации;
- аудиозадания;
- набор коммутационных проводов и переходников.

Список литературы,
используемой при написании программы

Для педагогов:

1. Алдошина И. Музыкальная акустика. – М.: Композитор, 2011.
2. Бондарь И. Электротехника и электроника. Учебник для ССУЗов. – Ростов на Дону: Феникс, 2010.
3. Бунькова А.Д., Мещеряков С.Н. Студийная звукозапись и основы звукорежиссуры: монография; ФГБОУ ВПО Уральский государственный педагогический университет. – Екатеринбург,2014.
4. Вахитов Ш.Я. Электроакустика: учебное пособие. - СПб.СПбГИКиТ, 2015.
5. Динов В. Звуковая картина. – М.: Планета музыки, 2012.
6. Загуменнов А.П. Запись и редактирование звука. Музыкальные эффекты. –М. 2005.
7. Звук в эфире. Учебное пособие для ВУЗов. – М.: АСПЕКПРЕСС. 2010.
8. Медведев Е.В. Трусова В.А. Cubase 5 и Nuendo 4. Наиболее полное руководство. – СПб. ДМК Пресс. 2010.
9. Мишенков С. Элекроакустика и звуковое вещание. – М.: Горячая линия. 2011.
10. Ньюэл Ф. Звукозапись: акустика помещений. – М.: Шоу – Мастер.
2010.
11. Севашко А.В. Звукорежиссура и запись фонограмм. Профессиональное руководство. – М.: Альтекс-А. 2004.
12. Уайт П. Всё о звуке. Творческая звукозапись. Основы звукозаписи и работы в студии. 2009.
13. Фрай Д. Микширование «живого» звука. Изд. Редакция «IN/OUT».
1996

Интернет-ресурсы:

1. Авторский некоммерческий электронный журнал о звуке. http://websound.ru/
2. Всё о музыке. http://e-music.fdstar.ru/
3. Звуковое оборудование. Обзоры микрофонов, мониторов, клавишных, интерфейсов, софта. http://prosound.ixbt.com/
4. Давид Гибсон. Искусство сведения. Тех.редактор Г.Петерсен. http://www.exellon.net/book/The%20Art%20Of%20Mixing%20-%20russian.pdf
5. Музыкальный компьютер. Авторский сайт Романа и Юрия Петелиных. http://www.petelin.ru/

Для обучающихся:

1. Майкл Ставроу (Mike Stavrou). Сведение разумом. / пер.с англ. Гончаров А. – М. 2003.
2. Меерзон Б.Я. Основы звукорежиссуры и оборудование студий звукозаписи. – М.: Изд.ГИТР. 2011.

Стронг Джефф. Домашняя студия звукозаписи. –М.:Изд.Диалекти 2006

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849225

Владелец Анашкина Виктория Викторовна

Действителен С 08.08.2025 по 08.08.2026