

Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей «Успех»
(МУ ДО «ЦДОД «Успех»)
«Успех» челядьлы содтөд төдөмлун сетан шөрин»
содтөд төдөмлун сетан муниципальной учреждение
(«Успех» ЧСТСШ» СТС МУ)

ПРИНЯТО:
ПС МУ ДО «ЦДОД «Успех»
Протокол № 2
от «16» апреля 2021 г.



**Дополнительная общеобразовательная программа –
дополнительная общеразвивающая программа
«Звуковой формат»**

Направленность:
Художественная

Вид программы по уровню освоения:
стартовый

Для учащихся:
13-17 лет

Срок обучения:
1 год

Составитель:
Гафнер Арина Владимировна
педагог дополнительного
образования

г. Сыктывкар
2021 год

I. Комплекс основных характеристик

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа «Звуковой формат» (далее Программа), художественной направленности, разработана на основе следующих нормативных правовых актов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru>

- приказ Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. №196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72016730/> ;

- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/Tq6qh>

- Постановление главного санитарного врача РФ от 28.сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/566085656>

- постановление Правительства Республики Коми от 11 апреля 2019 г. № 185 « О стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://clck.ru/TjJbM>

- Решение Совета МО ГО "Сыктывкар" от 10.12.2019 № 44/2019-619 "О внесении изменений в решение Совета МО ГО "Сыктывкар" от 08.07.2011 № 03/2011-61 "О Стратегии социально-экономического развития МО ГО "Сыктывкар" до 2030 года" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/TjJea>

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Звуковой формат» художественной направленности, ориентирована на формирование знаний, умений и навыков для самостоятельной работы по форматированию музыкальных аудио файлов разных форматов, используя специализированные звуковые программы и развитие творческих способностей учащихся.

Программа предусматривает выполнение ряда практических занятий, направленных на освоение навыков работы со звукотехническим оборудованием, а также освоение музыкальных программ. В процессе

обучения, учащиеся знакомятся с теорией звука, звуковыми приборами, воспроизводящей и записывающей техникой. Осваивают навыки общей и специальной работы на компьютере со звуковыми форматами и аудиофайлами. Таким образом, создаётся систематизация теоретического и практического материала, что создаёт благоприятные условия для формирования и закрепления различных слуховых навыков, способствует художественно-эстетическому развитию, поддержанию интереса учащихся к занятиям.

Уровень программы стартовый - реализация программы на данном уровне освоения предполагает удовлетворение познавательного интереса учащегося в звуко-технической работе, расширение его информированности в образовательной области программы.

Актуальность программы заключается в освоении информации об особенностях обработки звука разными типами устройств, техник и приемов обработки звука, сравнение технических и программных способов работы со звуком, обучение работы со звукозаписывающими программами. Освоение профессиональных навыков, развитие коммуникативных способностей, расширение кругозора и введение некоторых понятий, используемых в музыкальной индустрии – залог дальнейшего определения, обучающегося на выбор специализации.

Новизна и отличительные особенности данной программы заключается в том, что способствует включению подрастающего поколения в практическое освоение пространства новых информационных - звуковых технологий.

Программа разработана 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. Конкурсных заданий «Ворлд скилс» по компетенции «звукорежиссер». Содержание Программы предполагает освоение специальных знаний, умений и навыков овладения мастерством работы со звуковым материалом: знание всех аудиоформатов, перевода одного музыкального формата в другой, компоновки, склейки, монтировки, подбора музыкального материала по тематике, по видеоматериалу, звуковому сопровождению номера, ролика, мероприятия.

Адресат программы. Данная программа предназначена для учащихся в возрасте 13 – 17 лет, которые интересуются музыкальным творчеством и

желают приобрести определенные навыки и умения в данном виде деятельности. В группу по данной программе могут быть приняты учащиеся 7 - 11 классов. Набор в группу осуществляется на основе письменного заявления родителей (законных представителей) через сайт komi.pfdo.ru (ПФДО Коми).

Выпускники, освоившие данную Программу, заинтересованные в дальнейшем обучении звуковому искусству, имеют возможность продолжить обучение по дополнительным общеобразовательным программам - дополнительным общеразвивающим программам в объединениях по профилю в других учреждениях дополнительного образования с углубленным изучением предметов звукооператорской направленности.

Программа в полной мере отвечает интересам старшего школьного возраста, создает условия для осуществления видов деятельности, являющихся ведущими для данного возраста, и учитывает возрастные, психофизиологические особенности учащихся.

Объем и срок освоения программы.

Год обучения	I год
Количество часов в неделю	4
Количество учебных недель	36
Количество часов в год	144

Режим занятий. Режим занятий. расписание составляется в соответствии с требованиями СанПиН (в соответствии с СП 2.4-3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи») и режимом занятий в МУ ДО ЦДОД «Успех».

Занятия проводятся: 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом на отдых - всего 144 часов в год. Продолжительность 1 академического часа – 40 мин.

Работа с детьми проводится в группе 12 -15 человек.

Форма организации образовательного процесса. Программа предполагает групповые формы занятий. Основной формой учебно-воспитательного процесса является групповое учебное занятие.

Применяются следующие формы проведения занятий:

- аудиторные (групповые занятия, самостоятельная работа, прослушивание и подбор музыкального материала, просмотр видеоматериалов на мультимедийной установке).

Формы обучения – очная, в активированные дни, в режиме карантина реализация учебного занятия возможна индивидуально, с использованием дистанционных образовательных технологий (интернет - ресурсы).

Состав групп: постоянный.

1.2. Цель и задачи

Цель программы - формирование знаний, умений и навыков для самостоятельной работы по форматированию музыкальных аудио файлов разных форматов, используя специализированные звуковые программы.

Реализации цели способствует решение следующих **задач**.

Обучающих:

- дать знания о техническом обеспечении массовых мероприятий с использованием звукового оборудования;
- о программном обеспечении редактирования звуковых файлов;
- прививать интерес и вкус к качественному звучанию;
- обрабатывать звук и записывать аудиофайлы.

Развивающих:

- развивать внимание;
- память;
- координацию;
- эстетический вкус.

Воспитательных:

- привить навыки работы в творческом коллективе;
- воспитывать чувство ответственности за общее (коллективное) дело.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебно-тематический план 1 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
I.	Название раздела «Введение в специальность»	6	3	3	Педагогическое наблюдение
I.1.	Тема: Вводное занятие. «Всё о звуке». Техника безопасности.	2	1	1	
I.2.	Тема: «Акустические характеристики натуральных источников звука»	2	1	1	
I.3.	Тема: «Общие вопросы работы звукооператора»	2	1	1	
II.	Название раздела «Понятие концертного комплекса»	6	3	3	Анализ практической работы
II.1.	Тема: «Принципы устройства концертных комплексов»	2	1	1	

II.2.	Тема: «Комплексы средней сложности»	2	1	1	
II.3.	Тема: «Мобильный концертный комплекс»	2	1	1	
III.	Название раздела «Начальные сведения о звуковом оборудовании»	10	4	6	
III.1.	Тема: «Акустика концертная, студийная»	2	1	1	
III.2.	Тема: «Микшерные пульта»	2	1	1	
III.3.	Тема: «Разновидности микрофонов»	2	1	1	
III.4.	Тема: «Слуховой контроль воспроизведения звука на концертах»	4	1	3	
IV.	Название раздела «Усиление и обработка звука»	14	5	9	Практическая работа в условиях концерта
IV.1	Тема: «Назначение и разновидности звукоусиливающей аппаратуры»	2	1	1	
IV.2	Тема: «Эквалайзеры и компрессоры»	4	1	3	
IV.3	Тема: «Процессоры эффектов»	2	1	1	
IV.4	Тема: «Комбоусилители для электромузыкальных инструментов»	2	1	1	
IV.5	Тема: «Звуковой баланс при проведении мероприятия»	4	1	3	
V.	Название раздела «Коммутация звукового оборудования»	16	3	13	Беседа педагогическое наблюдение
V.1	Тема: «Разновидности кабелей и разъёмов. Схемы распайки»	4	1	3	
V.2	Тема: «Коммутация звукового оборудования в условиях репетиционной базы»	4	1	3	Конкурс
V.3	Тема: «Коммутация звукового оборудования в концертных условиях»	4	1	3	
V.4	Тема: «Монтаж-демонтаж аппаратуры»	4		4	
VI.	Название раздела «Работа с программой «Audacity»	92		92	
VI.1	Тема: «Звук. Характеристики, запись, воспроизведение»	4		4	
VI.2	Тема: «Цифровой звук»	6		6	Практич. работа
VI.3	Тема: «Форматы звуковых файлов»	6		6	
VI.4	Тема: «Редактирование звука»	6		6	
VI.5	Тема: «Элементы управления программой»	4		4	
VI.6	Тема: «Настройки программы»	4		4	
VI.7	Тема: «Поддерживаемые программой звуковые форматы»	4		4	
VI.8	Тема: «Экспорт/импорт»	4		4	
VI.9	Тема: «Сочетания клавиш в программе»	4		4	
VI.10	Тема: «Запись и редактирование звука»	6		6	
VI.11	Тема: «Запись с микрофона»	6		6	

VI.12	Тема: «Удаление шума»	6		6	
VI.13	Тема: «Вырезать. Скопировать. Вставить»	4		4	
VI.14	Тема: «Пауза. Дублирование. Разделить»	4		4	
VI.15	Тема: «Микширование и разделение звука»	4		4	
VI.16	Тема: «Примеры редактирования звука»	4		4	
VI.17	Тема: «Разделение дорожек стереозаписи»	4		4	
VI.18	Тема: «Наложение голоса на фоновую музыку»	4		4	
VI.19	Тема: «Человек-оркестр»	4		4	
VI.20	Тема: «Использование фильтров»	4		4	
Итого		144	18	126	

1.3.2. Содержание тематического курса 1 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
I.	Название раздела «Введение в специальность»	6	3	3
I.1.	Тема: Вводное занятие. «Всё о звуке». Техника безопасности. Теория. Ознакомление с планом работы объединения «Звуковой формат», с целями, задачами. Правила работы и поведения. Правила техники безопасности. Звук как физическое явление. Практика. Экскурсия по актовому залу, музыкальному кабинету. Классификация источников звука.	2	1	1
I.2.	Тема: «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, имеющих в наличии.	2	1	1
I.3.	Тема: «Общие вопросы работы 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	2	1	1
II.	Название раздела «Понятие концертного комплекса»	6	3	3
II.1.	Тема: «Принципы устройства концертных комплексов» Теория. Назначение и состав концертного комплекса. Основные функциональные элементы. Стандартный набор	2	1	1

	звукотехнических систем для озвучивания любых помещений.			
II.2.	Тема: «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.	2	1	1
II.3.	Тема: «Мобильный концертный комплекс» Теория. Особенности мобильного комплекса. Функциональная схема большого концертного комплекса. Практика. Просмотр и сравнение райдеров различных групп, вокалистов и музыкантов.	2	1	1
III.	Название раздела «Начальные сведения о звуковом оборудовании»	10	4	6
III.1.	Тема: «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	2	1	1
III.2.	Тема: «Микшерные пульта» 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	2	1	1
III.3.	Тема: «Разновидности микрофонов» Теория. Типы микрофонов. Предназначение микрофонов. Основные характеристики. Конденсаторные микрофоны. 11 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.	2	1	1

	Установка микрофонов для озвучивания хорового коллектива. Особенности звукового баланса в театральном представлении			
III.4.	Тема: «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.	4	1	3
IV.	Название раздела «Усиление и обработка звука»	14	5	9
IV.1	Тема: «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.	2	1	1
IV.2	Тема: «Эквалайзеры и компрессоры» Теория. Понятие тембра. Виды и назначение эквалайзеров. Динамическая обработка сигнала с помощью компрессора. Атака звука. Практика. Применение эквалайзера отдельных дорожек для изменения тембра звучания различных источников звука. Выравнивание общей громкости с помощью компрессора. Изменение атаки звука. Удаление пиков.	4	1	3
IV.3	Тема: «Процессоры эффектов» Теория. Различные виды процессоров эффектов для микрофонов. Внешние и встроенные процессоры. Основные принципы искажения звука. Наиболее часто используемые виды эффектов. Практика. Порядок подключения внешнего процессора для микрофона. Выбор наиболее лучшего эффекта для сольного вокала и ансамбля.	2	1	1
IV.4	Тема: «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 пультау	2	1	1
IV.5	Тема: «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	4	1	3
V.	Название раздела «Коммутация звукового оборудования»	16	3	13

V.1	Тема: «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	4	1	3
V.2	Тема: «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.	4	1	3
V.3	Тема: «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.	4	1	3
V.4	Тема: «Монтаж-демонтаж аппаратуры» Практика. Практическое применение способов монтажа-демонтажа всего, имеющегося в наличии арсенала звукового оборудования в различных вариантах (зал, улица, кабинет, холл...).	4		4
VI.	Название раздела «Работа с программой «Audacity»	92		92
VI.1	Тема: «Звук. Характеристики, запись, воспроизведение» Практика. Цифровой звук.	4		4
VI.2	Тема: «Цифровой звук» Практика. Цифровой звук. Знание форматов аудиофайлов.	6		6
VI.3	Тема: «Форматы звуковых файлов» Практика. Знание форматов аудиофайлов. Запись звуковой дорожки.	6		6
VI.4	Тема: «Редактирование звука» Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла.	6		6
VI.5	Тема: «Элементы управления программой» Практика. Цифровой звук. Знание форматов аудиофайлов. Запись звука.	4		4
VI.6	Тема: «Настройки программы» Практика. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла. Запись звуковой дорожки	4		4

VI.7	Тема: «Поддерживаемые программой звуковые форматы» Практика. Запись звуковой дорожки	4		4
VI.8	Тема: «Экспорт/импорт» Практика. Цифровой звук. Знание форматов аудиофайлов.	4		4
VI.9	Тема: «Сочетания клавиш в программе» Практика. Знание форматов аудиофайлов.	4		4
VI.10	Тема: «Запись и редактирование звука» Практика. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла.	6		6
VI.11	Тема: «Запись с микрофона» Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла. Запись звуковой дорожки	6		6
VI.12	Тема: «Удаление шума» Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла.	6		6
VI.13	Тема: «Вырезать. Скопировать. Вставить» Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла. Запись звуковой дорожки.	4		4
VI.14	Тема: «Пауза. Дублирование. Разделить» Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла. Запись звуковой дорожки.	4		4
VI.15	Тема: «Микширование и разделение звука» Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла. Запись звуковой дорожки.	4		4
VI.16	Тема: «Примеры редактирования звука» Практика. Цифровой звук. Знание форматов аудиофайлов. Запись звука.	4		4
VI.17	Тема: «Разделение дорожек стереозаписи» Практика. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла. Запись звуковой дорожки.	4		4
VI.18	Тема: «Наложение голоса на фоновую музыку» Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла.	4		4
VI.19	Тема: «Человек-оркестр» Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла. Запись звуковой дорожки	4		4
VI.20	Тема: «Использование фильтров» Практика Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла. Запись звуковой дорожки	4		4
Итого		144	18	126

Внеаудиторная (самостоятельная) работа с учащимися

Внеаудиторная (самостоятельная, дистанционная) форма занятий, проводятся по группам или индивидуально с учащимися с целью формирования навыков и расширения опыта самостоятельной работы учащихся. Для сохранения непрерывного учебного процесса в случае карантина и активированных дней, выделено несколько тем для самостоятельного обучения. Количество часов на внеаудиторную (самостоятельную) работу - 6 часов.

Учебно-тематический план внеаудиторной (самостоятельной) работы с учащимися

№ темы	тема	Задания	Всего кол-во часов по разделу		Кол-во часов на самостоятельную работу			
					теория	практика	Текущий контроль	
			теория	практика			теория	практика
I. Название раздела «Понятие концертного комплекса»								
II.1.	Тема: «Принципы устройства концертных комплексов»	Теория. Назначение и состав концертного комплекса. Основные функциональные элементы. Стандартный набор звукотехнических систем для озвучивания любых помещений. Найти информацию составить список состава концертного комплекса.	3	3	2		1	
Название раздела «Работа с программой «Audacity»								
VI.4	Тема: «Редактирование звука»	Практика. Запись звука. Сведение, обработка, редактирование, наложение и использование фильтров при обработке записанного аудиофайла.		92	2		1	
		Итого: 6						

1.4. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения Программы учащиеся достигнут следующих результатов.

Предметные:

учащиеся знают:

- Общие вопросы работы звукооператорства
- Принципы устройства концертных комплексов
- Типы микшерных пультов
- Виды и назначение кабелей

- Форматы звуковых файлов
- Программное обеспечение редактирования звуковых файлов

учащиеся приобретут следующие навыки:

- навыки работы со сценическим и студийным звуковым оборудованием (музыкальные инструменты со звукоснимателем, микрофон, пульт, эквалайзер, усилитель, колонки)
- приобретут опыт обеспечения качественным звуком мероприятий
- овладеют навыками работы с программным обеспечением для звукозаписи и редактирования аудио файлов;
- приобретут первый опыт записи музыкальной, вокальной группы или сольного исполнителя
- приобретут первый опыт обработки аудио файла и записи его на компакт-диск.

Метапредметные результаты.

Регулятивные:

- учащиеся приобретут первые навыки саморегуляции;

Коммуникативные:

- учащиеся приобретут положительный опыт взаимодействия со сверстниками, взрослыми;

Личностные результаты:

- учащиеся овладеют начальными навыками социальной адаптации; прививать интерес и вкус к качественному звучанию

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации Программы

Материально-техническое обеспечение:

- музыкальный класс;
- актовый зал;
- рабочее место для учащихся и педагога (стол+стулья);
- место для хранения коммутационной аппаратуры;
- микшерный пульт;
- эквалайзер;

- мониторы;
- акустические колонки;
- усилитель;
- микрофоны (радио-, проводные);
- музыкальный центр;
- CD-диски, флеш-накопители;
- коммутационные провода;
- доска, мел;
- мультимедиапроектор; экран
- ноутбуки;
- внешняя звуковая карта;
- наушники;
- программное обеспечение.

Информационно обеспечение:

- нормативно-правовые документы (Приложение 1);
- критерии оценивания результативности программы (Приложение 2)
- справочная учебно-методическая литература и периодические издания;
- учебно-методический комплект.

2.2 Методическое обеспечение программы

Современные образовательные технологии, используемые в Программе:

- Информационно-коммуникационные технологии (использование компьютера, интернета, телевизора, видео, DVD, CD, мультимедиа, аудиовизуального оборудования, то есть всего того, что может предоставить широкие возможности для коммуникации. Использование ИКТ - это прежде всего: преобразование предметно-развивающей среды; расширение возможности познания окружающего мира; использование новой наглядности (презентаций, слайд-шоу); создание новых средств передачи информации для развития детей.

- Технология деятельностного обучения (заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений).
- Личностно-ориентированная технология (занятие в отличие от традиционного в первую очередь изменяет тип взаимодействия «педагог-обучающийся». От командного стиля педагог переходит к сотрудничеству, ориентируясь на анализ не столько результатов, сколько процессуальной деятельности обучаемого. Изменяются позиции обучающегося — от прилежного исполнения к активному творчеству, иным становится его мышление: рефлексивным, то есть нацеленным на результат).

Методические рекомендации

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.

Для реализации образовательного процесса в творческом объединении используется уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов. Для фиксации полученных результатов на каждого ребенка используется карта учета результатов освоения программы дополнительного образования. В ней отмечается динамика результатов конкретного ребенка. Работа учащихся 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 в рамках объединения: 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.

Воспитательная работа с учащимися и работа с родителями (законными представителями)

Воспитательная работа с учащимися является неотъемлемой частью ДОП «Звуковой формат», которая направлена на социализацию и адаптацию учащихся, укрепление семейных ценностей, ценностного отношения к здоровому образу жизни, соблюдению безопасных условий, укреплению взаимодействия с родителями, организацию досуговой, активной деятельности, патриотическое и духовно-нравственное воспитание. Воспитательная деятельность по направлениям работы и работа с родителями отражается в ежегодном плане воспитательной работы и плане работы с родителями (см. Приложение №3,4).

2.3. Оценочные материалы

Уровень достижений учащимися результатов, предусмотренных программой, определяется в соответствии с Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации учащихся МУ ДО ЦДОД «Успех». Текущий контроль успеваемости осуществляется педагогом в течении учебного года и включает в себя проверку теоретических и практических знаний, умений, навыков, приобретенных за пройденное время обучения. Промежуточная аттестация успеваемости осуществляется педагогом в конце учебного года, включает в себя проверку теоретических и практических знаний, умений и навыков приобретенные за пройденное время обучения по программе.

№	Предмет оценивания	Формы и методы оценивания	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Виды контроля /аттестации
1	Выявить уровень владения теоретическим и практическим материалом Раздела Введение в специальность. Концертный комплекс	Лекция, беседа Просмотр презентаций, видеоматериалов, знакомство с аппаратурой	Просмотр презентаций, видеоматериалов, знакомство с аппаратурой	Творческий (7-10 баллов) Продуктивный (3-6 баллов) Репродуктивный (1-2 баллов) Посредственный (0 баллов) (смотри приложение № 2)	Текущий контроль
2	Изучение акустических систем. Усиление и обработка звука.	Наглядный, словесный, исследовательский, коллективно-групповой, индивидуальный, диалог	Настройка звука в зависимости от комплекта аудиоаппаратуры	Творческий(7-10 баллов) Продуктивный (3-6 баллов) Репродуктивный (1-2 баллов) Посредственный (0 баллов) (смотри приложение № 2)	Текущий контроль

3	Коммутация звукового оборудования	Индивидуальный, групповой, коллективный показ, работа по образцу	Самостоятельный подбор, установка и подключение аппаратуры в зависимости от направления массового мероприятия.	Творческий (7-10 баллов) Продуктивный (3-6 баллов) Репродуктивный (1-2 баллов) Посредственный (0 баллов) (смотри приложение № 2)	Текущий контроль
4	Компьютерная обработка звука	Наглядный, словесный, исследовательский, коллективно-групповой, индивидуальный, диалог	Самостоятельное ведение массового мероприятия в роли звукооператора	Творческий (7-10 баллов) Продуктивный (3-6 баллов) Репродуктивный (1-2 баллов) Посредственный (0 баллов) (смотри приложение № 2)	Текущий контроль
5	Функции обработки звукового файла в аудиоредакторе	Наглядный, словесный, исследовательский, коллективно-групповой	Записанный и обработанный в цифровой формат «живой звук»	Творческий (7-10 баллов) Продуктивный (3-6 баллов) Репродуктивный (1-2 баллов) Посредственный (0 баллов) (смотри приложение № 2)	Текущий контроль
6	Комплексное озвучивание мероприятий	Наглядный, словесный, исследовательский, коллективно-групповой	Самостоятельное ведение массового мероприятия в роли звукооператора	Творческий (7-10 баллов) Продуктивный (3-6 баллов) Репродуктивный (1-2 баллов) Посредственный (0 баллов) (смотри приложение № 2)	Текущий контроль
7	Микширование «живого» звука	индивидуальный, групповой, коллективный, показ	Звуковое обеспечение выступления	Творческий (7-10 баллов) Продуктивный (3-6 баллов) Репродуктивный (1-2 баллов) Посредственный (0 баллов) (смотри приложение № 2)	Текущий контроль

8	Анализ и подведение итогов	индивидуальный, групповой, коллективный, показ	Выполнение конкурсных заданий в рамках объединения «Звуковой формат»	Творческий (7-10 баллов) Продуктивный (3-6 баллов) Репродуктивный(1-2 баллов) Посредственный (0 баллов) (смотри приложение № 2)	Промежуточная аттестация
---	----------------------------	--	--	---	--------------------------

III. Список используемой литературы

III. 1. Список литературы, рекомендованной педагогам для освоения данного вида деятельности:

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. Электроакустика 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/>

III. 2.Список литературы, рекомендованной учащимся для освоения данной Программы

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.
3. Стронг Джефф. Домашняя студия звукозаписи. –М.: Изд.Диалектика. 2006.
4. Виталий Л. «Обработка музыки и звука на компьютере» 2006
5. Гибсон Д. «Искусство сведения» 2000
6. Динов В. «Микрофонный приём» 2000
7. Загуменов А.П. «Запись и редактирование звука» 2005
8. Меерзон Б.Я. «Акустические основы звукорежиссуры» 2000
9. Меерзон Б.Я. «Акустические основы звукорежиссуры» 2000
10. Меерзон Б.Я. «Акустические основы звукорежиссуры» 2001
11. Меерзон Б.Я. «Акустические основы звукорежиссуры» 2002
12. Никамин В.А. «Цифровая звукозапись» 2002
13. Севашко А.В. «Звукорежиссура и запись фонограм» 2004

Приложение № 1
к дополнительной общеобразовательной
– дополнительной общеразвивающей
программе «Звуковой формат»

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Проект концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам от 09 ноября 2018 г. №196;
4. СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28, (далее СП 2.4.3648-20);
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
6. Приказ Министерства образования и науки России № 882, Министерства просвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);
7. Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы));
8. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей;
9. Постановление Правительства Коми «О стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года» от 11.04.2019 № 185;
10. Приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми» от 01.06.2018 года №214-п;
11. Приложение к письму Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 27 января 2016 г. № 07-

- 27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных - дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»;
12. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
 13. Устав МУ ДО ЦДОД «Успех»//Дата регистрации 05.08.2020г.
 14. Лицензии на осуществление деятельности МУ ДО ЦДОД «Успех»№1877-у от14.09.2020
 15. Положение по составлению дополнительной общеобразовательной программы – дополнительной общеразвивающей программы в МУ ДО ЦДОД «Успех»(Протокол от 05.04.2021 №1, утв. Директором МУДО «ЦЛОЛ «Успех» 05.04.2021)
 16. Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-педагогической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей от 29.03.2016 г. №ВК 641/09
 17. Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2015 г. N 1239 «Об утверждении правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития»;
 18. «Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов», утвержденной Президентом РФ 03.04.2012 г. № ПР-827.

Приложение № 2
к дополнительной общеобразовательной
– дополнительной общеразвивающей
программе «Звуковой формат»

Критерии оценивания результативности программы.

Уровень	Теоретические знания (А)	Уровень развития мыслительной деятельности (Б)	Технические умения, навыки (В)	Социальное взаимодействие и коммуникабельность (Г)	Форма представления индивидуал
Творческий (7-10 баллов)	Владение терминологией, четкие представления о процессе создания музыкальных фонограмм, умение анализировать музыкальное произведение. Знание видов способов коммутации сценического оборудования. Знание видов звукового программного обеспечения.	Высокий уровень образного мышления. Самостоятельная обработка звуковых файлов. Высокая творческая активность, фантазия. Наличие художественного творческого мышления.	Самостоятельно и системно проходит все этапы, не нуждается в постоянной корректировке в ходе работы. Владеет всеми базовыми знаниями для самостоятельного озвучивания любого мероприятия.	Умеет выполнять различные социальные роли в работе команды, находит общий язык, способен к партнерскому взаимодействию. Способность принимать ответственные решения, быть лидером.	Участие и победы в городских и окружных творческих проектах. Самостоятельное сопровождение музыкальных мероприятий. Создание авторских фонограмм
Продуктивный (3-6 баллов)	Знание видов и способов коммутации звукового оборудования. Умение анализировать музыкальное произведение по звуковому качеству.	Средний уровень образного мышления. Наличие творческой активности, фантазии.	Может осуществить основные этапы, однако нуждается в постоянной корректировке, контроле со стороны преподавателя, как в области работы со звуком, так и в использовании компьютерного инструментария.	Находит общий язык со сверстниками, способен к партнерскому взаимодействию, умеет работать в команде.	Участие в районных конкурсах детского творчества. Сопровождение музыкальных мероприятий в команде.
Репродуктивный (1-2 баллов)	В общих чертах знает основные положения, однако путается в	Нет самостоятельности в	Владение элементарными	Находит общий язык со сверстниками, способен к	Участие в школьных

	терминологии, не имеет системного представления о том, как организовать самостоятельную работу.	обработке звуковых файлов. Слабо развита фантазия и образное мышление.	навыками коммуникации звукового оборудования и правилами работы с ними.	партнерскому взаимодействию, способен выполнять определенную задачу в командной работе.	мероприятиях.
Посредственный (0 баллов)	Нет представлений о способах коммутации музыкального оборудования.	Возникают сложности с обработкой звуковых фонограмм. Нет фантазии и образного мышления.	Испытывает серьезные затруднения в работе с аппаратурой. Не может самостоятельно выполнять обработку звукового файла.	Находит общий язык со сверстниками, способен к партнерскому взаимодействию.	Не участвует в мероприятиях

Данные каждого ребёнка заносятся в таблицу результативности. По таблице можно оперативно изучить динамику развития учащихся и вовремя скорректировать уровень обучения.

Карта учета результатов освоения Программы

Ф.И.О.	Параметры оценки знаний детей по дисциплине				
	А	Б	В	Г	Д

На каждого ребёнка заполняется карточка индивидуального учёта.

Индивидуальная карточка учёта результатов интеллектуальных умений

Фамилия, имя ребёнка _____

Возраст _____

Название детского объединения _____

Ф.И.О. педагога _____

Дата начала наблюдения _____

№ п/п	Параметры результативности	Оценка баллы				
		1	2	3	4	5
1.	Сосредоточенно работать над учебным материалом более или менее интересным					
2.	Сосредоточенно работать, даже если твоя работа не будет иметь успеха					
3.	Ответственно относиться к выполнению различных поручений на занятии					
4.	Выполнять индивидуальные задания на занятии					
5.	Выполнять задания вне занятия, т.е. дома					
6.	Организовывать работу других на занятии					
7.	Помогать другим обучающимся по заданию педагога					
	Общая сумма баллов:					

Баллы:

- 1 – не умею
- 2 – умею иногда
- 3 – умею с чьей-то помощью
- 4 – умею, но в зависимости от сложности материала
- 5 – умею всегда

Оценка результатов по уровням:

- Низкий уровень – 9 – 18 баллов
- Средний уровень – 19 – 36 баллов
- Высокий уровень – 36 – 45 баллов

Приложение № 3
к дополнительной общеобразовательной
– дополнительной общеразвивающей
программе «Звуковой формат»

План воспитательной работы с учащимися

№ п/п	Направление воспитательной работы.	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат
1.	Культурно - нравственное	Вечер отдыха «Давайте познакомимся»	Сентябрь	Гафнер А.В.	Сплочение коллектива
2.	Нравственное и духовное	«Беседа о дружбе»	Октябрь	Гафнер А.В.	Воспитание положительного отношения к другу
3.	Нравственное и духовное	«Новогодний вечер»	Декабрь	Гафнер А.В.	Сплочение коллектива
4.	Физкультурно – оздоровительное	Лыжные прогулки	Февраль	Гафнер А.В.	Сплочение коллектива, оздоровление детей
5.	Патриотическое и гражданско – правовое воспитание	«Беседа о ВОВ»	Апрель Май	Гафнер А.В.	Уважительное отношение к нашей истории Родины
6.	Профессионально - ориентированное	Открытые уроки,	В течении года	Гафнер А.В.	Умение концентрироваться и четко выполнять поставленные задачи

7.	Воспитание здорового образа жизни в том числе профилактика наркотической, алкогольной, табакокурения, профилактика правонарушений	Беседы	В течении года	Гафнер А.В.	Воспитание гражданина нацеленного на здоровый образ жизни
----	---	--------	----------------	-------------	---

Приложение № 4
к дополнительной общеобразовательной
– дополнительной общеразвивающей
программе «Звуковой формат»

План работы с родителями

№	Мероприятие	Сроки
1.	Организационное собрание	Сентябрь
2.	Анкетирование	Ноябрь-март
3.	Приглашения родителей на открытые занятия	В течении года
4.	Итоговое родительское собрание.	Май
5.	Беседы, индивидуальные и групповые консультации	В течении года

Приложение № 5
к дополнительной общеобразовательной
– дополнительной общеразвивающей
программе «Звуковой формат»

Календарный учебный график 1 год обучения 2021-2022 учебный год

Дата проведения занятия (по плану)	Дата проведения занятия (по факту)	Тема занятия	Ко л час	Т	П
		Тема: Вводное занятие. «Всё о звуке». Техника безопасности.	2	1	1
		Тема: «Акустические характеристики натуральных источников звука»	2	1	1
		Тема: «Общие вопросы работы звукооператорства»	2	1	1
		Тема: «Принципы устройства концертных комплексов»	2	1	1
		Тема: «Комплексы средней сложности»	2	1	1
		Тема: «Мобильный концертный комплекс»	2	1	1
		Тема: «Акустика концертная, студийная»	2	1	1
		Тема: «Микшерные пульта»	2	1	1
		Тема: «Разновидности микрофонов»	2	1	1
		Тема: «Слуховой контроль воспроизведения звука на концертах»	2	1	1
		Тема: «Слуховой контроль воспроизведения звука на концертах»	2	0	2
		Тема: «Назначение и разновидности звукоусиливающей аппаратуры»	2	1	1
		Тема: «Эквалайзеры и компрессоры»	2	1	1
		Тема: «Процессоры эффектов»	2	1	1
		Тема: «Комбоусилители для электромузыкальных инструментов»	2	1	1
		Тема: «Звуковой баланс при проведении мероприятия»	2	1	1
		Тема: «Эквалайзеры и компрессоры»	2	1	1
		Тема: «Звуковой баланс при проведении мероприятия»	2	1	1
		Тема: «Разновидности кабелей и разъёмов. Схемы распайки»	2	1	1
		Тема: «Коммутация звукового оборудования в условиях репетиционной базы»	2	1	1
		Тема: «Коммутация звукового оборудования в концертных условиях»	2	1	1
		Тема: «Монтаж-демонтаж аппаратуры»	2	1	1
		Тема: «Звук. Характеристики, запись, воспроизведение»	2		2

	Тема: «Цифровой звук»	2	2
	Тема: «Форматы звуковых файлов»	2	2
	Тема: «Редактирование звука»	2	2
	Тема: «Элементы управления программой»	2	2
	Тема: «Настройки программы»	2	2
	Тема: «Поддерживаемые программой звуковые форматы»	2	2
	Тема: «Экспорт/импорт»	2	2
	Тема: «Сочетания клавиш в программе»	2	2
	Тема: «Запись и редактирование звука»	2	2
	Тема: «Запись с микрофона»	2	2
	Тема: «Удаление шума»	2	2
	Тема: «Вырезать. Скопировать. Вставить»	2	2
	Тема: «Пауза. Дублирование. Разделить»	2	2
	Тема: «Микширование и разделение звука»	2	2
	Тема: «Примеры редактирования звука»	2	2
	Тема: «Разделение дорожек стереозаписи»	2	2
	Тема: «Наложение голоса на фоновую музыку»	2	2
	Тема: «Человек-оркестр»	2	2
	Тема: «Использование фильтров»	2	2
	Тема: «Цифровой звук»	2	2
	Тема: «Форматы звуковых файлов»	2	2
	Тема: «Редактирование звука»	2	2
	Тема: «Цифровой звук»	2	2
	Тема: «Форматы звуковых файлов»	2	2
	Тема: «Редактирование звука»	2	2
	Тема: «Элементы управления программой»	2	2
	Тема: «Настройки программы»	2	2
	Тема: «Поддерживаемые программой звуковые форматы»	2	2
	Тема: «Экспорт/импорт»	2	2
	Тема: «Сочетания клавиш в программе»	2	2
	Тема: «Запись и редактирование звука»	2	2
	Тема: «Запись с микрофона»	2	2
	Тема: «Удаление шума»	2	2
	Тема: «Запись и редактирование звука»	2	2
	Тема: «Запись с микрофона»	2	2
	Тема: «Удаление шума»	2	2
	Тема: «Вырезать. Скопировать. Вставить»	2	2
	Тема: «Пауза. Дублирование. Разделить»	2	2
	Тема: «Микширование и разделение звука»	2	2
	Тема: «Примеры редактирования звука»	2	2
	Тема: «Разделение дорожек стереозаписи»	2	2
	Тема: «Наложение голоса на фоновую музыку»	2	2
	Тема: «Человек-оркестр»	2	2
	Тема: «Использование фильтров»	2	2
	Тема: «Цифровой звук»	2	2
	Тема: «Форматы звуковых файлов»	2	2
	Тема: «Редактирование звука»	2	2
	Тема: «Цифровой звук»	2	2

		Тема: «Форматы звуковых файлов»	2		2
		Итого	144	18	126