Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр внешкольной работы»
174411 г.Боровичи ул.Ленинградская д.14 телефон (81664) 2-63-94

Принято на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2026

«Утверждено»
Приказ №32-у от 01.09.2026
Директор МАОУ ДО ЦВР г. Боровичи
Тимохина Н.А.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"
DN: C=RU, S=Новгородская область, STREET="ул. Ленинградская, д. 14", L=г. Боровичи, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ""ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ""", ОГРН=1025300989592, СНИЛС=06380293057, OID.1.2.643.100.4=5320010455, ИНН=532004637654, E=admin@borobr.ru, G=Наталья Александровна, SN=Тимохина, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ""ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"""
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.09.22 21:22:58+03'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
художественной направленности

«Студия звука»

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся 11-18 лет
Срок реализации 3 года
Общее количество часов – 432

Составитель программы:
Текоцкий Владимир Семёнович
педагог дополнительного образования

г. Боровичи
Новгородской области
2026 год.

Информационная карта

Ф.И.О. педагога	Текоцкий Владимир Семёнович
Вид программы	модифицированная
Тип программы	общеразвивающая
Образовательная область	музыкальное искусство
Направленность деятельности	художественно-техническая
Способ освоения содержания образования	практический, креативно-исследовательский
Уровень освоения содержания образования	базовый
Возрастная категория обучающихся	11-18
Форма реализации программы	групповая
Продолжительность реализации программы	3 года

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Студия звука»** (далее – программа) разработана и реализуется в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р) (с изм. от 01 июля 2025 г. № 1745-р и последующих);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (ред. от 21.04.2023);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Уставом и локально-нормативными актами учреждения.

Программа имеет художественную направленность.
Уровень реализации содержания программы –базовый

Актуальность программы: Современные подростки активно интересуются музыкальными технологиями, звукорежиссурой, созданием электронного аудиоконтента, подкастов и музыкальной аранжировкой. Программа «Студия звука» отвечает актуальным запросам обучающихся, предоставляя им доступ к освоению профессиональных программных средств, звукового оборудования и базовых принципов работы со звуком. Она сочетает в себе наукоемкость цифровых технологий и творческую свободу, позволяя пройти путь от идеи и работы с микрофоном до сведения, мастеринга и создания готового аудиопродукта.

Актуальность программы также определяется её высокой социальной значимостью и потенциалом профориентации. Занятия в студии звука способствуют развитию у подростков технического и пространственного мышления, слухового контроля, творческой инициативы и навыков командной работы в рамках совместных медиа- и музыкальных проектов. Работа над созданием звукового оформления для мероприятий, записью исполнителей и сведением треков воспитывает ответственность, дисциплину и сценическую/студийную культуру. Освоение программы помогает обучающимся сгенерировать первое творческое портфолио и определиться с выбором будущей профессии в сфере звукорежиссуры, креативных индустрий и медиатехнологий..

Практическая значимость программы

Программа построена на сочетании теоретической подготовки и интенсивной практической деятельности в условиях реальной или виртуальной звукозаписывающей студии. Это позволяет каждому обучающемуся проявить свои творческие и технические способности, а также почувствовать себя частью единой команды. Полученные знания и навыки могут быть успешно применены обучающимися в дальнейшей профессиональной и любительской деятельности.

Новизна программы

В отличие от традиционных курсов, программа «Студия звука» комплексно сочетает в себе изучение физико-акустических основ звука, практическую работу с реальным концертным и студийным оборудованием, а также освоения современных цифровых рабочей станций (DAW) для записи, редактирования, сведе́ния и мастеринга аудиоматериала.

Цель программы: формирование у обучающихся базовых профессиональных компетенций в области звукорежиссуры, акустики и аудиоинженерии, а также развитие творческих и технико-технологических способностей в процессе концертной и студийной работы.

Задачи программы
Образовательные:

- Обучить основам физической и музыкальной акустики.
- Сформировать навыки работы с концертным и студийным звуковым оборудованием (микрофоны, микшерные пульты, акустические системы, обработка сигнала).

- Обучить приемам записи, редактирования, сведе́ния и мастеринга звука в цифровых звуковых станциях (DAW).
- Освоить методику проведения озвучивания и технического обеспечения культурно-массовых мероприятий.

Развивающие:

- Развивать аналитический и тембральный слух, пространственное воображение.
- Сформировать техническое мышление, навык оперативного решения акустических и коммутационных задач.
- Развивать творческую инициативу и художественный вкус в работе со звуковым образом.

Воспитательные:

- Воспитывать дисциплинированность, ответственность за сохранность дорогостоящего оборудования и соблюдение техники безопасности.
- Формировать навыки командной работы и взаимодействия в творческом коллективе (с исполнителями, ведущими, музыкантами).
- Способствовать профессиональному самоопределению и социальной адаптации подростков.

Программа рассчитана на обучающихся 11 - 18 лет.
Численный состав: 10-15 человек.
Срок реализации программы - 3 года (432 часа):

- 1 год обучения – 144 часов **(4 часа в неделю),**
- 2 год обучения – 144 часов **(4 часа в неделю).**
- 3 год обучения – 144 часов **(4 часа в неделю).**

Ожидаемые результаты освоения программы

Обучение в рамках программы «Студия звука» направлено на достижение комплекса **личностных**, **метапредметных** и **предметных** результатов.

Личностные результаты:

- Сформированность ответственного отношения к труду, бережного отношения к звуковому и концертного оборудованию.
- Развитие коммуникативных навыков, умения эффективно работать в команде со сценическими коллективами.
- Осознание ценности качественной звуковой культуры и художественно-эстетического вкуса.

Метапредметные результаты (универсальные учебные действия):

- Умение самостоятельно планировать порядок коммутации и настройки звукоусилительной аппаратуры.
- Способность анализировать и устранять технические неполадки (помехи, обратную связь, искажения сигнала) в режиме реального времени.
- Навык работы с информацией, цифровыми программами и технической документацией.

Предметные результаты:

1-й год обучения (Ознакомительно-базовый уровень):

- Знание правил техники безопасности при работе с электрооборудованием.
- Понимание природы звука, основных акустических характеристик (частота, амплитуда, фаза).
- Умение осуществлять базовую коммутацию звукового тракта (микрофон — микшер — усилитель — АС).
- Навыки работы с динамическими микрофонами и аналоговыми микшерными пультами.
- Базовое владение интерфейсом рабочей станции DAW (запись и обрезка дорожки).

2-й год обучения (Основной практический уровень):

- Умение грамотно подбирать и расставлять микрофоны для записи вокала и акустических инструментов.
- Навыки работы с динамической и частотной обработкой (эквалайзеры, компрессоры, гейты).
- Умение рулить живой звук на концертных мероприятиях средней сложности.
- Навык многоканальной записи в DAW, проведения монтажа и базового сведе́ния аудиодорожек.

3-й год обучения (Углублённый / Продвинутый уровень):

- Владение цифровыми микшерными пультами и стейджбоксами, работа с виртуальными пространственными эффектами (реверберация, дилей).
- Профессиональное проведение сведе́ния и мастеринга фонограмм в компьютерных программах.
- Умение подготавливать райдеры оборудования и осуществлять полное техническое сопровождение крупных мероприятий.
- Создание собственного итогового творческого проекта (запись альбома/сингла, озвучивание спектакля или видеоролика).

Формы занятий

Занятия проводятся в групповой форме (5–12 человек), с возможностью индивидуальной и подгрупповой работы.

Для реализации программы используются следующие виды занятий:

- **Вводное занятие** – знакомство с оборудованием студии, педагогом и участниками, инструктаж по технике безопасности и правилам эксплуатации аудиотехники, обзор плана работы на год.
- **Ознакомительное занятие** – изучение основ акустики, строения звукового тракта, интерфейса цифровых звуковых рабочих станций (DAW) и принципов работы звукозаписывающего оборудования.
- **Практическое занятие по звукозаписи** – отработка навыков коммутации оборудования, расстановки и настройки микрофонов, работы с дикторами и вокалистами, сессионной записи инструментов.
- **Лабораторное занятие (сессия сведения)** – индивидуальная и подгрупповая работа за ПК: монтаж аудиодорожек, частотная и динамическая обработка (EQ, компрессия), применение пространственных эффектов (реверберация, дилей).
- **Тематическое занятие** – глубокое погружение в конкретное направление (создание аранжировки, сведение вокала с минусовкой, звуковое оформление видеоряда/саунд-дизайн).
- **Занятие-импровизация** – развитие творческой инициативы: поиск необычных звуковых решений, синтез новых звуков, подбор эффектов и экспериментальное сведение.
- **Проектное занятие** – коллективная работа над реальным медиапродуктом или аудиопроектом (запись песни, озвучивание ролика, подготовка фонограмм для концерта).
- **Концертное занятие** – практическое участие в качестве звукооператора при проведении школьных и городских мероприятий, отработка навыков работы «наживо» (live-звук).
- **Итоговое занятие** – презентация и защита готовых аудиопроектов (портфолио), прослушивание финальных треков, подведение итогов года.

Формы контроля и аттестации

Для оценки результатов освоения программы применяются различные виды контроля: устный, практический, наблюдение за деятельностью обучающихся.

Текущий контроль проводится на каждом занятии и включает:

- аналитический разбор и самоанализ сведенных аудиоматериалов и записанных треков;
- педагогическое наблюдение за соблюдением техники безопасности и корректностью эксплуатации звукового оборудования;
- устные опросы и короткие экспресс-тесты по теории звука, коммутации и интерфейсу DAW;
- практические индивидуальные задания на слуховой анализ, чистку шумов и правильную расстановку микрофонов;
- работу над промежуточными учебными проектами внутри группы.

Промежуточная аттестация проводится в конце каждого полугодия (декабрь, май):

- **1-й год:** Зачет по базовой коммутации + защита первого простого проекта (запись и монтаж дикторского текста / подкаста).
- **2-й год:** Зачет по технике сведения + защита сведенóго вокального или инструментального трека.
- **3-й год** (середина года): Защита концепта и draft-версии итогового дипломного проекта

Итоговая аттестация проводится в конце 3-го года обучения в форме защиты выпускного творческого портфолио, которое включает:

- полностью сведенный и пройденный мастеринг музыкальный трек или альбом;
- выполненную работу по саунд-дизайну или озвучиванию видеоряда;
- практический экзамен по оперативно-техническому решению студийной задачи (траблшутинг);
- публичную презентацию с самоанализом и рефлексией своего развития за 3 года.

При оценке учитываются:

- владение техническими приемами записи, монтажа и сведения;

- грамотность работы со звукозаписывающей аппаратурой и соблюдение техники безопасности;
- художественная выразительность и качество итогового аудиопродукта;
- дисциплинированность, ответственность и навыки командного взаимодействия при работе над проектами.

Учебный план
1 год обучения

№ п/п	Содержание программы	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации и контроля
1	Вводные занятия (знакомство, техника безопасности, план работы)	**4**	2	2	Собеседование, устный опрос
2	Физические и акустические основы звука	**12**	4	8	Тестирование
3	Устройство звукового тракта и коммутация	**20**	6	14	Практический зачет
4	Микрофоны: типы, характеристики и применение	**22**	6	16	Практическое задание
5	Аналоговые микшерные пульты: устройство и работа	**30**	8	22	Контрольное упражнение
6	Введение в цифровые звуковые станции (DAW)	**26**	8	18	Защита мини-проекта
7	Основы концертного озвучивания (практикум)	**26**	4	22	Педагогическое наблюдение
8	Итоговое занятие	**4**	1	3	Итоговое тестирование и зачет
	Итого:	**144**	**39**	**105**	

Учебный план
2 год обучения

№ п/п	Содержание программы	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации и контроля
1	Вводное занятие. Актуализация знаний и ТБ	**4**	2	2	Инструктаж
2	Студийная акустика и подготовка помещения	**10**	3	7	Акустический замер
3	Технологии многоканальной записи вокала и инструментов	**30**	7	23	Практическая запись
4	Частотная и динамическая обработка звука (EQ, Компрессия)	**32**	9	23	Слуховой тест, зачет
5	Пространственная обработка и эффекты (Reverb, Delay, Modulation)	**24**	6	18	Творческая работа
6	Концертная звукорежиссура: отстройка мониторинга и прострелов	**20**	4	16	Озвучивание концерта
7	Основы сведения мультитрека	**20**	5	15	Презентация микса
8	Итоговое аттестационное занятие	**4**	1	3	Зачетный проект
	Итого:	**144**	**37**	**107**	

Учебный план
3 год обучения

№ п/п	Содержание программы	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации и контроля
1	Вводное занятие. ТБ и задачи выпускного года	**4**	2	2	Инструктаж
2	Цифровые микшерные консоли и сетевые протоколы (Dante/AES)	**24**	6	18	Практический тест
3	Продвинутое сведение аудиопроектов и реставрация звука	**32**	7	25	Экспертная оценка микса
4	Основы мастеринга и стандарты громкости (LUFS/RMS)	**20**	5	15	Анализ готовности трека
5	Звуковое оформление спектаклей, театрализованных представлений и видео	**24**	5	19	Показ фонограммы/фонотеки
6	Концертная работа: комплексная звукорежиссура мероприятий ЦВР	**22**	2	20	Публичное мероприятие
7	Подготовка и выполнение итогового выпускного проекта	**14**	2	12	Защита выпускного проекта
8	Итоговое занятие. Выпускной фестиваль звука	**4**	0	4	Презентация проектов
	Итого:	**144**	**29**	**115**	

Содержание учебного плана

1-й год обучения: Ознакомительно-базовый уровень (144 ч.)

Фокус года: Физика и акустика звука, устройство звукового тракта, разъемы, аналоговые микшерные пульты и базовая работы в DAW.

- **Раздел 1. Вводное занятие. Техника безопасности и электробезопасность (4 ч.)**
  - Теория (2 ч.): Правила техники безопасности при работе с электрооборудованием, порядок работы в студии.
  - Практика (2 ч.): Инструктаж, освоение порядка безопасного включения и отключения приборов.
- **Раздел 2. Физические и акустические основы звука (12 ч.)**
  - Теория (4 ч.): Природа звука, общие сведения об акустических волнах, частотный диапазон человека (частота, амплитуда, фаза).
  - Практика (8 ч.): Практикумы по слуховому анализу звуковых частот и восприятию характеристик звука.
- **Раздел 3. Устройство звукового тракта и коммутация (20 ч.)**
  - Теория (6 ч.): Принципы построения звукового тракта (микрофон — микшер — усилитель — АС). Изучение типов кабелей и разъёмов (XLR, TRS Jack, RCA).
  - Практика (14 ч.): Практикум по пайке, сборке и первичной коммутации звукового оборудования.
- **Раздел 4. Микрофоны: типы, характеристики и применение (22 ч.)**
  - Теория (6 ч.): Классификация и виды микрофонов (динамические, конденсаторные), их диаграммы направленности и физические характеристики.
  - Практика (16 ч.): Подключение микрофонов, отработка способов установки и работы с динамическими микрофонами.
- **Раздел 5. Аналоговые микшерные пульты: устройство и работа (30 ч.)**
  - Теория (8 ч.): Архитектура и устройство аналоговой микшерной консоли: входные каналы, гейн (Gain), эквалайзеры, посылы (AUX), фейдеры.
  - Практика (22 ч.): Контрольные упражнения по маршрутизации сигнала и отстройке баланса на аналоговом пульте.
- **Раздел 6. Введение в цифровые звуковые станции (DAW) (26 ч.)**
  - Теория (8 ч.): Первое знакомство с DAW, интерфейс программы, настройка аудиоинтерфейса (звуковой карты).
  - Практика (18 ч.): Первичная запись дорожки, базовые операции редактирования и обрезки аудиофайлов.
- **Раздел 7. Основы концертного озвучивания (практикум) (26 ч.)**

    - Теория (4 ч.): Специфика расстановки акустических систем и монтирования концертного звука.
    - Практика (22 ч.): Практическое участие в технической подготовке и озвучивании первых мероприятий ЦВР.
- **Раздел 8. Итоговое занятие (4 ч.)**
    - Теория (1 ч.) / Практика (3 ч.): Итоговое тестирование и зачёт по пройденному материалу за 1-й год.

2-й год обучения: Основной практический уровень (144 ч.)

Фокус года: Студийная акустика, многоканальная запись, динамическая/частотная/пространственная обработка, концертный Soundcheck и сведение.

- **Раздел 1. Вводное занятие. Актуализация знаний и ТБ (4 ч.)**
    - Теория (2 ч.) / Практика (2 ч.): Повторный инструктаж по ТБ и актуализация базовых знаний.
- **Раздел 2. Студийная акустика и подготовка помещения (10 ч.)**
    - Теория (3 ч.): Подробный разбор акустической обработки помещений, отражений и поглощения звука.
    - Практика (7 ч.): Практические акустические замеры и подготовка студийной зоны к записи.
- **Раздел 3. Технологии многоканальной записи вокала и инструментов (30 ч.)**
    - Теория (7 ч.): Изучение техник микрофонного съёма и варианты расположения микрофонов относительно вокалиста или инструментов.
    - Практика (23 ч.): Сессии многоканальной записи вокала и акустических инструментов в DAW.
- **Раздел 4. Частотная и динамическая обработка звука (EQ, Компрессия) (32 ч.)**
    - Теория (9 ч.): Принцип действия параметрических и графических эквалайзеров. Приборы динамической обработки (компрессоры, лимитеры, гейты).
    - Практика (23 ч.): Слуховые тесты, устранение частотных конфликтов и выравнивание динамики дорожек.
- **Раздел 5. Пространственная обработка и эффекты (Reverb, Delay, Modulation) (24 ч.)**
    - Теория (6 ч.): Физика построения пространственного звучания, алгоритмы реверберации, дилея и модуляции.
    - Практика (18 ч.): Настройка посылов (Send/Return), создание объема и глубины в миксе.

- **Раздел 6. Концертная звукорежиссура: отстройка мониторинга и прострелов (20 ч.)**
  - Теория (4 ч.): Правила построения мониторных линий на сцене и защита от акустической обратной связи.
  - Практика (16 ч.): Практика проведения звуковых проверок (Soundcheck) и обеспечение live-звука на концертах ЦВР.
- **Раздел 7. Основы сведения мультитрека (20 ч.)**
  - Теория (5 ч.): Этапы сборки баланса, панорамирования и обработки мультитрековых проектов.
  - Практика (15 ч.): Подготовка и презентация собственного учебного микса.
- **Раздел 8. Итоговое аттестационное занятие (4 ч.)**
  - Теория (1 ч.) / Практика (3 ч.): Защита зачетного проекта за 2-й год обучения.

3-й год обучения: Углублённый / Продвинутый уровень (144 ч.)

Фокус года: Цифровые консоли и протоколы (Dante), продвинутое сведение, реставрация, мастеринг (LUFS), саунд-дизайн и выпускной проект.

- **Раздел 1. Вводное занятие. ТБ и задачи выпускного года (4 ч.)**
  - Теория (2 ч.) / Практика (2 ч.): Инструктаж по ТБ, постановка задач на выпускной учебный год.
- **Раздел 2. Цифровые микшерные консоли и сетевые протоколы (Dante/AES) (24 ч.)**
  - Теория (6 ч.): Принцип работы цифровых пультов, стейджбоксов, сетевых протоколов передачи аудио (Dante/AES), сохранения сцен и маршрутизации.
  - Практика (18 ч.): Практическая работа с цифровыми пультами и маршрутизацией сигналов.
- **Раздел 3. Продвинутое сведение аудиопроектов и реставрация звука (32 ч.)**
  - Теория (7 ч.): Автоматизация параметров в DAW, методы реставрации аудиозаписей (удаление шумов, клиппинга, щелчков).
  - Практика (25 ч.): Глубокая очистка фонограмм, сложное многоканальное сведение мультитреков.
- **Раздел 4. Основы мастеринга и стандарты громкости (LUFS/RMS) (20 ч.)**
  - Теория (5 ч.): Понятие мастеринга, вещательные стандарты громкости для стриминговых платформ и ТВ (LUFS, True Peak).
  - Практика (15 ч.): Финальная отработка мастеринг-цепочек и анализ готовности треков.

- **Раздел 5. Звуковое оформление спектаклей, театрализованных представлений и видео (24 ч.)**
  - Теория (5 ч.): Принципы подбора эффектов и создания шумотек под сценические постановки и видеоряд.
  - Практика (19 ч.): Полное озвучивание спектакля или создание фонограммы для театрализованного представления.
- **Раздел 6. Концертная работа: комплексная звукорежиссура мероприятий ЦВР (22 ч.)**
  - Теория (2 ч.): Составление райдеров и координация технической службы на массовых мероприятиях.
  - Практика (20 ч.): Самостоятельное полное техническое проведение крупных публичных мероприятий.
- **Раздел 7. Подготовка и выполнение итогового выпускного проекта (14 ч.)**
  - Теория (2 ч.): Методология оформления выпускного портфолио.
  - Практика (12 ч.): Работа над индивидуальным творческим проектом (запись альбома/сингла, озвучка спектакля/видео).
- **Раздел 8. Итоговое занятие. Выпускной фестиваль звука (4 ч.)**
  - Практика (4 ч.): Презентация и публичная защита выпускных творческих проектов.

Воспитательная работа.

Воспитательный компонент программы реализуется в соответствии с «Положением о дополнительной общеобразовательной программе» МАОУ ДО ЦВР и направлен на формирование личностных качеств, патриотическое и духовно-нравственное воспитание, а также культуру поведения в коллективе.

Основные направления воспитательной деятельности:

1. **Гражданско-патриотическое воспитание:** формирование уважения к отечественной музыкальной культуре, техническим достижениям и историческому наследию.
2. **Духовно-нравственное и эстетическое воспитание:** развитие художественного вкуса, сценической и слуховой культуры, бережного отношения к искусству.
3. **Трудовое воспитание и профессиональная ориентация:** воспитание дисциплинированности, ответственности за сохранность и правильную эксплуатацию звукового и концертного оборудования, формирование навыков командного труда и уважения к публике.

Формы воспитательной работы:

- Беседы по технике безопасности, сценической этике и культуре общения.
- Совместное участие в подготовке и техническом обеспечении концертно-массовых и патриотических мероприятий ЦВР.
- Коллективное обсуждение и аналитический разбор результатов проведенных мероприятий и аудиозаписей.

Методическое обеспечение программы

Студия звука опирается на современные подходы музыкального воспитания и учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся.

Основные **методические принципы**:

- **Доступность** – материал подобран так, чтобы он был понятен и интересен детям и подросткам с разным уровнем подготовки.
- **Последовательность** – от изучения базовой физической акустики, коммутации и работы с аналоговым оборудованием к многоканальной записи, сведению и цифровым консолям.
- **Практическая направленность** – теоретический материал сразу закрепляется на практике в условиях реальной звуковой студии и при проведении концертных мероприятий.
- **Дифференцированный подход** – возможность индивидуальной работы с учащимися, учёт их способностей.
- **Командное взаимодействие**– формирование навыков работы в связке в процессе концертного обслуживания и студийных сессий.
- **Интеграции художественного и технического начал** – объединение технического освоения аудиотехнологий и развитие художественно-эстетического вкуса.

Методические приёмы:

- использование **объяснительно-иллюстративного метода** (демонстрации работы приборов обработки, интерфейсов и функционала микшерных пультов);
- **практические упражнения** (слуховые упражнения, работы по записи и сведению, практическое озвучивание мероприятий);
- **креативно-исследовательские (**самостоятельный поиск акустических решений для площадок, аналитический слуховой разбор готовых треков)

Значение программы:

Программа способствует формированию у учащихся:

- устойчивого интереса к музыке;
- навыков самостоятельной работы с аппаратурой;
- музыкально-эстетического вкуса и творческой активности.

Практическая ценность:

В процессе освоения программы обучающиеся приобретают навыки, которые могут быть использованы не только в дальнейшем профессиональном музыкальном образовании, но и в повседневной жизни — при участии в школьных и городских мероприятиях, творческих проектах, семейных праздниках.

Календарно-тематическое планирование

1-й год обучения (144 часов)

I ЧЕТВЕРТЬ — 36 часов

- **Тема 1. Вводное занятие и электробезопасность — 4 часа**
  - Инструктаж по ТБ. Правила поведения в звуковой студии и работы с электрооборудованием.
- **Тема 2. Физические и акустические основы звука — 12 часа**
  - Природа звуковых колебаний. Физические параметры звуковой волны: частота, амплитуда, период, фаза.
  - Частотный диапазон, воспринимаемый слухом человека. Основы психоакустики и тембрального слуха.
  - Практикумы и лабораторные упражнения по слуховому анализу частотных диапазонов.
- **Тема 3. Устройство звукового тракта и первичная коммутация — 20 часов**
  - Принцип построения звукового тракта: от источника сигнала до акустической системы.
  - Разбор типов кабелей (симметричные и несимметричные) и разъёмов (XLR, TRS/TS Jack, RCA, Speakon).
  - Практикум по сборке, коммутации и правильной укладке кабельного хозяйства.

II ЧЕТВЕРТЬ — 28 часов

- **Тема 4. Микрофоны: типы, характеристики и применение — 22 часа**
  - Классификация микрофонов: динамические, конденсаторные, ленточные.
  - Диаграммы направленности микрофонов (круговая, кардиоида, суперкардиоида, «восьмёрка»).
  - Эффект близости (Proximity effect) и правила использования ветрозащит и поп-фильтров.
  - Практикум по подбору и расстановке вокальных и инструментальных динамических микрофонов.
- **Тема 5. Аналоговые микшерные пульты (Начало) — 6 часов**
  - Назначение и архитектура аналоговой микшерной консоли.
  - Входные секции: микрофонный и линейный входы, регулятор чувствительности Gain.

III ЧЕТВЕРТЬ — 40 часов

- **Тема 5. Аналоговые микшерные пульты (Окончание) — 24 часа**
  - Секция эквализации на канале микшера.
  - Вспомогательные шины: посылы AUX (Pre/Post fader) для мониторинга и эффектов.
  - Мастер-секция, панорамирование, назначения на группы и назначение фейдеров.
  - Практикум по ручной маршрутизации сигнала и отстройке баланса на аналоговом пульте.
- **Тема 6. Введение в цифровые звуковые станции (DAW) (Начало) — 16 часов**
  - Назначение DAW. Обзор интерфейса и логики работы программы.
  - Настройка аудиоинтерфейса (звуковой карты), понятия частоты дискретизации и разрядности.
  - Первичная запись звукового сигнала на дорожку, создание и организация проектов.

IV ЧЕТВЕРТЬ — 40 часов

- **Тема 6. Введение в цифровые звуковые станции (DAW) (Окончание) — 10 часов**
  - Основные инструменты редактирования аудио: разрезка, склейка, кроссфейды, выравнивание громкости.
  - Практическая работа по монтажу и подготовке записанных аудиодорожек.
- **Тема 7. Основы концертного озвучивания (Практикум) — 26 часов**
  - Специфика расстановки акустических систем и монтирования концертного оборудования.
  - Подключение звукового тракта на сценической площадке ЦВР.
  - Практика технического обеспечения и обслуживания проведения массовых мероприятий.
- **Тема 8. Итоговое занятие за 1-й год — 4 часа**
  - Повторение материала, итоговое тестирование и зачёт по первичной коммутации и работе с оборудованием.

2-й год обучения (144 часа)

I ЧЕТВЕРТЬ — 36 часа

- **Тема 1. Вводное занятие. Актуализация знаний и ТБ — 4 часа**
  - Инструктаж по электробезопасности. Повторение пройденного материала 1-го года.

- **Тема 2. Студийная акустика и подготовка помещения — 10 часов**
  - Акустическая обработка помещений: звукопоглощение, звукоизоляция, рассеивание.
  - Отражения звука, стоячие волны, порхающее эхо и борьба с ними.
  - Практикум по акустическому замеру помещения студии и подготовке зоны записи.
- **Тема 3. Технологии многоканальной записи вокала и инструментов (Начало) — 22 часа**
  - Специфика студийной записи вокала: подбор микрофона и настройки акустического экрана.
  - Микрофонные техники для записи акустических и электроинструментов.

II ЧЕТВЕРТЬ — 28 часов

- **Тема 3. Технологии многоканальной записи вокала и инструментов (Окончание) — 8 часов**
  - Практическая контрольная запись многоканального проекта в условиях студии.
- **Тема 4. Частотная и динамическая обработка звука (Начало) — 20 часа**
  - Виды эквалайзеров (графические, параметрические, шельфовые, фильтры среза) и принципы их применения.
  - Динамическая обработка: компрессоры и лимитеры. Настройка параметров Attack, Release, Threshold, Ratio, Gain.

III ЧЕТВЕРТЬ — 40 часов

- **Тема 4. Частотная и динамическая обработка звука (Окончание) — 12 часов**
  - Приборы экспандирования и гейтирования (Gate/Expander).
  - Практикум по устранению частотных конфликтов и выравниванию динамического диапазона.
- **Тема 5. Пространственная обработка и эффекты (Reverb, Delay, Modulation) — 24 часа**
  - Пространственная обработка: реверберация (типы комнат, настройки Decay, Pre-delay).
  - Временная обработка: дилей (Delay), синхронизация с темпом проекта (BPM).
  - Модуляционные эффекты (Chorus, Flanger, Phaser).
  - Практикум по построению шин параллельной обработки (Send/Return).

- **Тема 6. Концертная звукорежиссура: отстройка мониторинга (Начало) — 4 часа**
    - Построение мониторных линий на сцене, сценический баланс.

IV ЧЕТВЕРТЬ — 40 часов

- **Тема 6. Концертная звукорежиссура: отстройка мониторинга (Окончание) — 16 часов**
    - Борьба с акустической обратной связью (подавление «завязок» микрофонов эквалайзером).
    - Практика проведения Soundcheck и полное проведение живых концертов в ЦВР.
- **Тема 7. Основы сведения мультитрека — 20 часов**
    - Этапы сведения: создание баланса по громкости, панорамирование, эквализация, компрессия и пространственная обработка.
    - Практическая сборка мультитрекового микса.
- **Тема 8. Итоговое аттестационное занятие за 2-й год — 4 часа**
    - Презентация и защита учебного сданного микса.

3-й год обучения (144 часа)

I ЧЕТВЕРТЬ — 36 часов

- **Тема 1. Вводное занятие. ТБ и задачи выпускного года — 4 часа**
    - Повторный инструктаж по ТБ и общая постановка целей на выпускной год.
- **Тема 2. Цифровые микшерные консоли и сетевые протоколы (Dante/AES) — 24 часа**
    - Принцип работы и устройство цифровых микшерных пультов.
    - Электронная маршрутизация каналов, применение цифровых стейджбоксов.
    - Сетевые протоколы передачи аудио по витой паре (Dante, AES).
    - Сохранение и вызов сцен (Scenes/Presets). Практикум по отстройке цифровой консоли.
- **Тема 3. Продвинутое сведение аудиопроектов и реставрация (Начало) — 8 часов**
    - Использование автоматизации громкости, панорамы и параметров плагинов в DAW.

II ЧЕТВЕРТЬ — 28 часов

- **Тема 3. Продвинутое сведение аудиопроектов и реставрация (Окончание) — 24 часа**
  - Реставрация и очистка фонограмм: удаление фона, щелчков, клиппинга и лишних шумов.
  - Практикум по глубокому и тонкому сведению сложных музыкальных проектов.
- **Тема 4. Основы мастеринга и стандарты громкости (Начало) — 4 часов**
  - Задачи и цели мастеринга. Понятия динамического диапазона и цифрового пика.

III ЧЕТВЕРТЬ — 40 часов

- **Тема 4. Основы мастеринга и стандарты громкости (Окончание) — 16 часов**
  - Измерение громкости в ISO/EBU стандартах: LUFS, RMS, True Peak.
  - Подготовка финального файла под требования цифровых стриминговых площадок и радио.
- **Тема 5. Звуковое оформление спектаклей и видео — 24 часа**
  - Специфика создания аудиорядов для театрализованных представлений, спектаклей и видеороликов.
  - Работа с шумами, панорамированием движущихся объектов, создание эффекта присутствия.
  - Практикум по подбору шумотеки и озвучиванию сценической постановки ЦВР.

IV ЧЕТВЕРТЬ — 40 часов

- **Тема 6. Концертная работа: комплексная звукорежиссура — 22 часа**
  - Составление технического райдера мероприятия.
  - Самостоятельное проведение комплексного звукового сопровождения крупных праздников и выездных мероприятий ЦВР.
- **Тема 7. Подготовка и выполнение итогового выпускного проекта — 14 часов**
  - Самостоятельное создание выпускной работы (студийная запись и сведение песни/альбома либо комплексная звукорежиссура спектакля/видео).
  - Оформление пояснительной записки и материалов проекта.
- **Тема 8. Итоговое занятие. Выпускной фестиваль звука — 4 часа**
  - Публичная презентация и защита итоговых творческих работ перед аудиторией и экспертами.

Приложение: КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	Сентябрь	19.09.2026	13:00-17:00	Вводное занятие, беседа	4	Вводное занятие и электробезопасность. Инструктаж по ТБ; правила поведения в звуковой студии и работы с электрооборудованием.	Собеседование, устный опрос
2	Сентябрь	26.09.2026	13:00-17:00	Ознакомительное занятие	4	Физические и акустические основы звука. Природа звуковых колебаний; частота, амплитуда, период, фаза.	Педагогическое наблюдение
3	Октябрь	03.10.2026	13:00-17:00	Ознакомительное занятие, практикум	4	Физические и акустические основы звука. Частотный диапазон слуха человека; основы психоакустики и тембрального слуха.	Педагогическое наблюдение
4	Октябрь	10.10.2026	13:00-17:00	Лабораторное занятие	4	Физические и акустические основы звука. Практикумы и лабораторные упражнения по слуховому анализу частотных диапазонов.	Тестирование
5	Октябрь	17.10.2026	13:00-17:00	Ознакомительное занятие	4	Устройство звукового тракта и первичная коммутация. Принцип построения тракта: источник сигнала — акустическая система.	Педагогическое наблюдение
6	Октябрь	24.10.2026	13:00-17:00	Тематическое занятие	4	Устройство звукового тракта и первичная коммутация. Симметричные и несимметричные кабели; разъёмы XLR, TRS/TS Jack, RCA, Speakon.	Педагогическое наблюдение
7	Октябрь	31.10.2026	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Устройство звукового тракта и первичная коммутация. Практикум по сборке, коммутации и правильной укладке кабельного хозяйства.	Педагогическое наблюдение
8	Ноябрь	07.11.2026	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Устройство звукового тракта и первичная коммутация. Сборка звукового тракта и проверка сигнала по этапам.	Педагогическое наблюдение

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
9	Ноябрь	14.11.2026	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Устройство звукового тракта и первичная коммутация. Закрепление навыков первичной коммутации и безопасной эксплуатации оборудования.	Практический зачет
10	Ноябрь	21.11.2026	13:00-17:00	Тематическое занятие	4	Микрофоны: типы, характеристики и применение. Классификация микрофонов: динамические, конденсаторные, ленточные.	Педагогическое наблюдение
11	Ноябрь	28.11.2026	13:00-17:00	Ознакомительное занятие, практикум	4	Микрофоны: типы, характеристики и применение. Диаграммы направленности: круговая, кардиоида, суперкардиоида, «восьмёрка».	Педагогическое наблюдение
12	Декабрь	05.12.2026	13:00-17:00	Тематическое занятие, практикум	4	Микрофоны: типы, характеристики и применение. Эффект близости (Proximity effect); ветрозащиты и поп-фильтры.	Педагогическое наблюдение
13	Декабрь	12.12.2026	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Микрофоны: типы, характеристики и применение. Подбор микрофона под источник сигнала; сравнение способов установки.	Педагогическое наблюдение
14	Декабрь	19.12.2026	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Микрофоны: типы, характеристики и применение. Расстановка вокальных и инструментальных динамических микрофонов.	Практическое задание
15	Декабрь	26.12.2026	13:00-17:00	Практическое занятие, тематическое занятие	4	Микрофоны: закрепление (2 ч.). Аналоговые микшерные пульты: назначение, архитектура и входные секции (2 ч.).	Практическое задание
16	Январь	02.01.2027		Праздничный день - занятие не проводится	0	Аналоговые микшерные пульты. Микрофонный и линейный входы; регулятор чувствительности Gain; прохождение сигнала по каналу.	Не проводится; перенос

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
17	Январь	09.01.2027		Праздничный день - занятие не проводится	0	Аналоговые микшерные пульты. Секция эквализации на канале микшера: назначение и базовые настройки.	Не проводится; перенос
18	Январь	16.01.2027	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Аналоговые микшерные пульты. Вспомогательные шины AUX (Pre/Post fader) для мониторинга и эффектов.	Педагогическое наблюдение
19	Январь	23.01.2027	13:00-17:00	Тематическое занятие, практикум	4	Аналоговые микшерные пульты. Мастер-секция, панорамирование, назначения на группы и назначение фейдеров.	Педагогическое наблюдение
20	Январь	30.01.2027	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Аналоговые микшерные пульты. Ручная маршрутизация сигнала и построение рабочего баланса.	Педагогическое наблюдение
21	Февраль	06.02.2027	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Аналоговые микшерные пульты. Практикум по отстройке баланса и устранению типовых ошибок коммутации.	Педагогическое наблюдение
22	Февраль	13.02.2027	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Аналоговые микшерные пульты. Итоговое закрепление архитектуры консоли, маршрутизации и работы с уровнями сигнала.	Контрольное упражнение
23	Февраль	20.02.2027	13:00-17:00	Ознакомительное занятие	4	Введение в цифровые звуковые станции (DAW). Назначение DAW; обзор интерфейса и логики работы программы.	Педагогическое наблюдение
24	Февраль	27.02.2027	13:00-17:00	Тематическое занятие, практикум	4	Введение в DAW. Настройка аудиоинтерфейса (звуковой карты); частота дискретизации и разрядность.	Педагогическое наблюдение
25	Март	06.03.2027	13:00-17:00	Практическое занятие по звукозаписи	4	Введение в DAW. Первичная запись звукового сигнала на дорожку; создание и организация проектов.	Педагогическое наблюдение
26	Март	13.03.2027	13:00-17:00	Практическое занятие по звукозаписи	4	Введение в DAW. Первичная запись и редактирование аудиодорожек; управление проектом.	Педагогическое наблюдение

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
27	Март	20.03.2027	13:00-17:00	Лабораторное занятие	4	Введение в DAW. Основные инструменты редактирования: разрезка, склейка, кроссфейды, выравнивание громкости.	Педагогическое наблюдение
28	Март	27.03.2027	13:00-17:00	Лабораторное занятие	4	Введение в DAW. Практическая работа по монтажу и подготовке записанных аудиодорожек.	Педагогическое наблюдение
29	Апрель	03.04.2027	13:00-17:00	Практическое занятие, тематическое занятие	4	Введение в DAW (2 ч.). Основы концертного озвучивания (2 ч.): специфика расстановки акустических систем и монтирования концертного оборудования.	Защита мини-проекта
30	Апрель	10.04.2027	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Основы концертного озвучивания. Подключение звукового тракта на сценической площадке ЦВР.	Педагогическое наблюдение
31	Апрель	17.04.2027	13:00-17:00	Практическое занятие	4	Основы концертного озвучивания. Сценическая коммутация, запуск системы и проверка прохождения сигнала.	Педагогическое наблюдение
32	Апрель	24.04.2027	13:00-17:00	Концертное занятие	4	Основы концертного озвучивания. Техническое обеспечение и обслуживание проведения массовых мероприятий.	Педагогическое наблюдение
33	Май	01.05.2027		Праздничный день - занятие не проводится	0	Основы концертного озвучивания. Практика технического обеспечения мероприятия: подготовка, саундчек, оперативная корректировка.	Не проводится; перенос
34	Май	08.05.2027		Праздничный день - занятие не проводится	0	Основы концертного озвучивания. Практика технического сопровождения массового мероприятия и командного взаимодействия.	Не проводится; перенос
35	Май	15.05.2027	13:00-17:00	Концертное занятие	4	Основы концертного озвучивания. Итоговый практикум: комплексная отработка подключения и озвучивания.	Педагогическое наблюдение

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
36	Май	22.05.2027	13:00-17:00	Итоговое занятие	4	Итоговое занятие за 1-й год. Повторение материала, итоговое тестирование и зачёт по первичной коммутации и работе с оборудованием.	Итоговое тестирование и зачет

Приложение: Календарный план воспитательной работы

Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
Беседа «Культура поведения и техника безопасности в звуковой студии»	Сентябрь	Беседа, инструктаж	Сформированность правил бережного отношения к технике и сценической дисциплины
День народного единства. Техническое обеспечение праздничного концерта ЦВР	Ноябрь	Практическое участие / Концерт	Видео/фотоотчет, практическая отстройка звука для творческих коллективов
Новогоднее представление для детей и родителей. Озвучивание сценической программы	Декабрь	Сценическое мероприятие	Фонограмма, качественное проведение новогоднего мероприятия. Публикация в ВК ЦВР
День защитника Отечества. Подготовка аудиоклипов и патриотических треков	Февраль	Творческая мастерская	Готовые аудиозаписи, публикации в группе ЦВР
Международный женский день 8 Марта. Техническое сопровождение концерта	Март	Концертное занятие	Подготовка звука, проведение Soundcheck для вокалистов
День Победы (9 Мая). Выездные звуковые площадки и озвучивание актовых мероприятий	Май	Акция / Выездная площадка	Проведение звукового сопровождения патриотических акций. Фотоотчет на сайте ЦВР
Отчетный концерт коллективов ЦВР / Выпускной фестиваль звука	Май	Фестиваль, итоговый показ	Публичная презентация выпускных аудиопроектов, фото- и видеоматериалы