

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Детская школа искусств №1 имени А.А.Епанчиной»  
МБУДО «ДШИ №1 им. А.А.Епанчиной»**

---

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«КРЕАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»  
СРОК ОБУЧЕНИЯ 2 ГОДА**

**Программа по учебному предмету  
ЗВУКОРЕЖИССУРА**

**2024 год**

<p>Принято Педагогическим советом Протокол от 06.06.2024 № 2</p>	<p>Утверждено Приказ от 06.06.2024 № 52/р</p> 
--	--

Учебная программа «Звукорежиссура» разработана на основе Рекомендаций Министерства культуры Российской Федерации по организации образовательной и методической деятельности при реализации общеразвивающих программ в области искусств.

Составитель: Куприянова Екатерина Владимировна – преподаватель высшей квалификационной категории.

Рецензент: Сакулин Евгений Борисович – заместитель директора по учебно-воспитательной работе.

## **Особенности организации образовательного процесса**

Особенностью образовательного процесса является комплексность и многообразие направлений деятельности учащихся, масштабность педагогических целей и задач. Образовательный процесс организован преимущественно на интерактивных формах проведения занятий: все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают, – это способствует формированию высокого уровня эмоционального единения обучающихся.

В ходе диалогового обучения обучающиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации (кейсов), взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого включаются эффективных форм работы: индивидуальная, парная и групповая работа, игровые, проблемно-обучающие ситуации, проектная деятельность, работа с различными источниками информации, творческая работа, использование информационно-коммуникационных технологий. Такой подход дает возможность учащимся применять на практике полученные теоретические знания и приобретать ценные умения.

### **Задачи**

#### **Обучающие:**

- изучить устройство и принцип работы в студии звукозаписи;
- изучить этапы создания музыкального продукта;
- изучить принципы работы со звуковыми файлами и форматами;
- освоить навыки записи вокала и музыкальных инструментов;
- освоить навыки работы с CUBASE для записи и редактирования звука;
- освоить навыки воссоздания и моделирования акустического пространства;
- освоить навыки сведения и мастеринга аудиоматериала;
- изучить принципы продюсирования звука и способы оценки качества фонограмм;
- освоить навыки работы с оборудованием: компьютер, микрофоны, звуковые карты, микшерный пульт, мидиконтроллеры, акустические мониторы, рекордеры.

#### **Развивающие:**

- освоить последовательности действий и различных методов анализа задач и кейсов из индустрии;
- развить навыки организации самостоятельной работы и работы в команде;
- применить полученные знания и навыки при реализации творческих проектов в рамках образовательной программы;
- сформировать опыт самостоятельной и командной творческой проектной деятельности;

#### **Воспитательные:**

- привлечение обучающихся к сотрудничеству на основе общего коллективного творчества;
- умение работать в команде, умение выслушать друг друга;
- воспитание чувства ответственности за партнеров и за себя;
- формирование умения поэтапного распределения задач для достижения поставленной цели;
- воспитание самостоятельности и инициативы.

### **Объем программы, виды учебной работы и отчетности**

Дисциплина по выбору «Звукорежиссура» изучается на втором году обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Креативные

индустрии (технологии)»

Объем времени – 208 часов. Занятия групповые и индивидуальные в форме практической деятельности.

Отчетность в форме зачета – презентации проекта и группового обсуждения результатов работы. По итогам защиты проекта выставляется оценка – зачет/незачет.

### Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	<i>Знакомство со специализациями студии. Создание музыкальной композиции (современная электронная музыка, сведение музыки (студийная звукоорежиссура), создание звукового дизайна для фрагмента фильма (Звуковой дизайн), коммутация концертного комплекса (концертная звукоорежиссура)</i>				
1.1	Краткая история музыки	1	0	1	Интерактивное тестирование
1.2	Краткая история развития современной и электронной музыки	1	0	1	Интерактивное тестирование
1.3	Особенности и различия современных электронных жанров	1	0	1	Интерактивное тестирование
1.4	Физика звука. Введение. Краткая музыкальная теория	1	2	2	Интерактивное тестирование
1.5	Основы работы в Ableton Live, Ableton Push 2	1	1	2	Интерактивное тестирование
1.6	Выбор музыкального жанра для проекта. Подбор библиотеки сэмплов и лупов	1	1	2	Интерактивное тестирование Обратная связь по выбору библиотеки и жанра
1.7	Структура трека	1	0	1	Интерактивное тестирование
1.8	Варпинг. Ресэмплинг. Режим Loop. Автоматизация. Группирование. Запись	1	2	2	Интерактивное тестирование
1.9	Введение. Архитектура современной цифро-аналоговой студии. Секвенсоры. Настройка проекта, начало работы.	1	2	3	Групповая рефлексия. Проект.
1.10	Подбор, коммутация и настройка звукозаписывающего оборудования	1	2	3	Групповая рефлексия.
1.11	Запись вокала	1	2	3	Групповая рефлексия. Прослушивание, оценивание общего результата записи.
1.12	Сведение и мастеринг песни	1	4	5	Групповая рефлексия. Прослушивание,

					оценивание индивидуального результата.
1.13	Запись электромагнитных колебаний с помощью магнитоскопа	1	3	4	Обсуждение результатов работы
1.14	Сведение звуковых дорожек	1	3	4	Готовый проект
1.15	Монтаж, синхронизация звуковых дорожек с видео	1	3	4	Готовый проект
1.16	Составление технического райдера	1	2	3	Индивидуальный технический райдер.
1.17	Изучение звуковоспроизводящего оборудования	1	2	3	Обсуждение.
1.18	Коммутация и настройка звуковоспроизводящей системы	1	2	3	Сборка звуковоспроизводящей системы.
1.19	Работа с мультитреком. Вывод сигнала на громкоговорители. Настройка чувствительности, мониторов и порталов системы	1	2	3	Обсуждение рефлексия. Выбор специализации.
2.	<i>Углубленное изучение специализации</i>				
2.1	Введение. Архитектура современной цифро-аналоговой студии. Секвенсоры. Настройка проекта, начало работы. Цифровые технологии в звукозаписывающей индустрии. Настройка Секвенсора, работа с MiDi сигналами.	2	2	4	Групповая рефлексия.
2.2	Применение AUX в маршрутизации сигналов. Создание мониторингового микса.	2	2	4	Проверка задания.
2.3	Виды микрофонов, цифровые технологии передачи сигнала. Выбор и настройка микрофонов.	2	2	4	Групповая рефлексия. Проверка задания.
2.4	Запись вокала. Настройка вокального тракта. Работа с вокалистом на студии. Продюсирование вокала.	2	4	6	Групповая рефлексия. Прослушивание, оценка общего результата записи.
2.5	Файловый менеджмент проекта. Инструментарий звукорежиссера. Изучение инструментария. Сведение. Вокал/Минус 1 часть.	2	4	6	Групповая проверка всех результатов.
2.6	Сведение. Вокал/Минус 2 часть.	2	4	6	Групповая проверка всех результатов. Рефлексия.
2.7	Устройство домашней студии, организация рабочего пространства. Написание проекта домашней студии.	2	2	4	Групповая проверка всех результатов. Рефлексия.
2.8	Концепция создания коммерчески успешного трека. Способы анализа фонограмм. Слуховой сравнительный	2	2	4	Рефлексия.

	анализ сведений различных стилей - слуховой тренинг.				
2.9	Карта эмоциональных состояний. Составить эмоциональную карту выбранных треков. Основные приемы.	2	2	4	Рефлексия.
2.10	Работа с мультитреком. - групповая раскладка микса. - подготовка проекта к работе. - быстрый микс (баланс) Сведение. Техника быстрого микса. Построение композиции. Форма музыкального произведения и музыкальный баланс.	2	2	4	Проверка задания.
2.11	эквализация (понятие о частотном балансе, карта частот, возможные конфликты) - разбор эквалайзеров (виды типы, способы применения)	2	2	4	Рефлексия. Групповая проверка результатов.
2.12	Приборы динамической обработки, виды компрессии. Слуховой тренинг по видам компрессии. Устройства компрессии.	2	4	6	Рефлексия. Групповая проверка результатов.
2.13	Анализ и моделирование акустической среды. Построение виртуального пространства.	2	4	6	Рефлексия. Групповая проверка результатов.
2.14	Звуковой дизайн трека.	1	3	4	Рефлексия. Групповая проверка результатов.
2.15	Финальный микс. Автоматизация. Спецэффекты.	0	4	4	Рефлексия. Групповая проверка.
2.16	Мастеринг. Подготовка трека к публикации.	2	2	4	Рефлексия. Групповая проверка.
2.17	Психоакустика. Законы маскировки, субъективного впечатления, утомляемости. Физика звука.	2	2	4	Обсуждение
2.18	Звук в кино, телевидении, рекламе. Особенности записи, создание акустического пространства по сценарию.	2	4	6	Групповая проверка.
2.19	Принципы работы с живым звуком. Обзор пульта. Настройка сетапа для пульта. Мониторный микс и портальный микс.	2	4	6	Обсуждение
2.20	Запись живых инструментов (ударные, бас-гитара, гитара, духовые инструменты, вокал). Саунд чек. Особенности подготовки.	2	4	6	Саунд чек.
2.21	Особенности вокальной линии в живом звуке. Настройка вокального тракта. Настройка вокального монитора виды мониторинга.	2	2	4	Выполнение задания.

2.22	Настройка мастер шины. Мульти бенд компрессия. Мульти бенд лимитирование. Настройка мастер шины.	2	2	4	Выполнение задания.
2.23	Запись звука на съемочной площадке.	0	4	4	Выполнение задания.
2.24	Взаимодействие цехов в межстудийной проектной деятельности. Взаимодействие цехов в межстудийной проектной деятельности.	2	0	2	Выполнение задания.
3.	<i>Внутристудийные/ межстудийные проекты.</i>				
3.1	Pre-production: создание звукового Сценария.	0	12	12	Питчинг проектов Обратная связь от педагога
3.2	Production: запись фонограмм.	0	12	12	Самооценка по чек-листу Рефлексия проделанной работы
3.3	Post production: сведение.	0	12	12	Групповое прослушивание индивидуальных результатов работы и обсуждение.
3.4	Post production: мастеринг.	0	12	12	Размещение работы на специальной платформе SoundCloud
	<b>ИТОГО (общее количество часов)</b>	<b>58</b>	<b>150</b>	<b>208</b>	

## Содержание программы

### Раздел 1. Знакомство со специализациями студии.

*Создание музыкальной композиции (современная электронная музыка)*

#### Тема 1.1 Краткая история музыки

**Теория:** История музыки от древнейших времен до современных жанров.

#### Тема 1.2. Краткая история развития современной и электронной музыки.

**Теория:** История зарождения и видоизменения музыки современной и электронной музыки.

#### Тема 1.3. Особенности и различия современных электронных жанров.

**Теория:** Ритмические, стилистические и прочие различия современных электронных жанров с подробным обзором и примерами культовых произведений

#### Тема 1.4. Физика звука. Введение. Краткая музыкальная теория.

**Теория:** Базовые теоретические знания в области физики и акустики звука, а также первичные знания музыкальной теории

**Практика:** Игра на миди клавиатуре. Работа со звуком в среде Ableton Live в том числе с помощью Ableton Push 2.

#### Тема 1.5. Основы работы в Ableton Live, Ableton Push 2.

**Теория:** Обзор интерфейса Ableton Push 2, органы управления и работа с Ableton Live.

**Практика:** Игра на миди клавиатуре. Работа со звуком в среде Ableton Live в том числе с помощью Ableton Push 2.

#### Тема 1.6. Выбор музыкального жанра для проекта. Подбор библиотеки сэмплов и лупов.

**Теория:** Вводная теория, при помощи которой ученики смогут собрать себе собственную библиотеку звуков и музыкальных отрезков для создания дальнейшего проекта.

**Практика:** Работа со звуком в среде Ableton Live в том числе с помощью Ableton Push 2.

#### Тема 1.7. Структура трека.

**Теория:** Изучение строения песни. Основные типы строения тела трека. Работа с аналоговым сигналом и MIDI данными.

#### Тема 1.8. Варпинг. Ресэмплинг. Режим Loop. Автоматизация. Группирование. Запись

**Теория:** Теоретические знания в области варпинга, ресемплинга звуковых данных и режима loop, с практическими примерами.

**Практика:** Игра на миди клавиатуре. Работа со звуком в среде Ableton Live в том числе с помощью Ableton Push 2.

*Сведение музыки (студийная звукорежиссура)*

#### Тема 1.9. Введение. Архитектура современной цифро-аналоговой студии.

##### Секвенсоры. Настройка проекта, начало работы.

**Теория:** Архитектура современной цифро-аналоговой студии. Секвенсоры. Настройка проекта, начало работы. Цифровые технологии в звукозаписывающей индустрии.

**Практика:** Настройка проекта, начало работы. Настройка секвенсора, работа с MIDI сигналами.

#### Тема 1.10. Подбор, коммутация и настройка звукозаписывающего оборудования.

**Практика:** Подбор, коммутация и настройка звукозаписывающего оборудования.

#### Тема 1.11. Запись вокала.

**Теория:** Запись вокала. Настройка вокального тракта.

**Практика:** Подключения микрофона, настройка вокальной линии, запись вокала, работа с вокалистом.

#### Тема 1.12. Сведение и мастеринг песни.

**Теория:** Основные понятия сведения и мастеринга, обзор приборов.

**Практика:** Сведение и мастеринг песни.

#### Тема 1.13. Создание звукового дизайна для фрагмента фильма (звуковой дизайн).



### **Запись электромагнитных колебаний с помощью магнитоскопа**

**Теория:** Основы записи электромагнитных колебаний с помощью магнитоскопа.

**Практика:** Запись электромагнитных колебаний с помощью магнитоскопа.

### **Тема 1.14. Сведение звуковых дорожек.**

**Теория:** Основы редактирования записанных звуков в соответствии с художественной идеей.

**Практика:** Редактирование звуковых дорожек.

### **Тема 1.15. Монтаж, синхронизация звуковых дорожек с видео**

**Теория:** Принципы синхронизации и работы с видео.

**Практика:** Синхронизация звука и сведение с видео.

*Коммутация концертного комплекса (концертная звукорежиссура)*

### **Тема 1.16. Составление технического райдера.**

**Теория:** принцип составления технического райдера.

**Практика:** составление индивидуального технического райдера.

### **Тема 1.17. Изучение звуковоспроизводящего оборудования.**

**Теория:** обзор концертного оборудования и схемы подключения.

**Практика:** подготовка оборудования, тестирование основных функций.

### **Тема 1.18. Коммутация и настройка звуковоспроизводящей системы.**

**Теория:** схем коммутации оборудования, обзор микшерного пульта.

**Практика:** Сборка оборудования, подключение, саундчек.

### **Тема 1.19. Работа с мультитрекком. Вывод сигнала на громкоговорители. Настройка чувствительности, мониторов и порталов системы.**

**Теория:** принципы и основы работы с живым звуком.

**Практика:** подключение к микшерному пульта ПК, DJ оборудования, микрофонов, настройка всего звука.

## **Раздел 2. Углубленное изучение специализации.**

### **Тема 2.1. Введение. Архитектура современной цифро-аналоговой студии.**

#### **Секвенсоры.**

#### **Настройка проекта, начало работы. Цифровые технологии в звукозаписывающей индустрии. Настройка секвенсора, работа с MiDi сигналами.**

**Теория:** Архитектура современной цифро-аналоговой студии. Секвенсоры. Настройка проекта, начало работы. Цифровые технологии в звукозаписывающей индустрии.

Настройка секвенсора, работа с MiDi сигналами.

**Практика:** Настройка проекта в программе Cubase подготовка к работе. Изучение элементов управления программой. Подключение и настройка секвенсора, работа с MiDi сигналами.

#### **Тема 2.2. Применение AUX в маршрутизации сигналов. Создание мониторного микса.**

**Теория:** Применение AUX в маршрутизации сигналов. Создание мониторного микса.

**Практика:** создание множества AUX подключений, тестирование их работы.

#### **Тема 2.3. Виды микрофонов, цифровые технологии передачи сигнала. Выбор и настройка микрофонов.**

микрофонов.

**Практика:** работа с микрофонами, подключение, расстановка, прослушивание, тестирование.

#### **Тема 2.4. Запись вокала. Настройка вокального тракта. Работа с вокалистом на студии. Продюсирование вокала.**

**Теория:** Запись вокала. Настройка вокального тракта. Работа с вокалистом на студии. Продюсирование вокала.

**Практика:** подключения микрофона, настройка вокальной линии, запись вокала, работа с вокалистом.

#### **Тема 2.5. Файловый менеджмент проекта. Инструментарий звукорежиссера.**

**Сведение. Вокал/Минус.**

**Теория:** Файловый менеджмент проекта. Инструментарий звукорежиссера. Сведение. Вокал/Минус.

**Практика:** Настройка проекта для правильного сохранения и работы с проектом в музыкальной программе. Редактирование вокала: выбор дублей, левелинг, грувинг, баланс и т.д.

**Тема 2.6. Сведение. Вокал/Минус.**

**Теория:** эквализация, компрессия, ревер, мастер.

**Практика:** Эквализация, компрессия, мастер, сдача работы.

**Тема 2.7. Устройство домашней студии, организация рабочего пространства.****Написание проекта домашней студии.**

**Теория:** Устройство домашней студии, организация рабочего пространства

**Практика:** Написание проекта домашней студии.

**Тема 2.8. Концепция создания коммерчески успешного трека. Способы анализа фонограмм. Слуховой сравнительный анализ сведений различных стилей - слуховой тренинг.**

**Теория:** Концепция создания коммерчески успешного трека. Способы анализа фонограмм.

**Практика:** Слуховой сравнительный анализ сведений различных стилей - слуховой тренинг.

**Тема 2.9. Карта эмоциональных состояний. Составить эмоциональную карту выбранных треков.**

**Теория:** Карта эмоциональных состояний, разбор форм композиций

**Практика:** Составление эмоциональной карты нескольких композиций

**Тема 2.10. Работа с мультитреком: групповая раскладка микса, подготовка проекта к работе, быстрый микс (баланс). Сведение. Техника быстрого микса. Построение композиции. Форма музыкального произведения и музыкальный баланс.**

**Теория:** Работа с мультитреком: групповая раскладка микса, подготовка проекта к работе, быстрый микс (баланс). Сведение. Техника быстрого микса. Построение композиции. Форма музыкального произведения и музыкальный баланс.

**Практика:** подготовка проекта и мультитрека к сведению, создание быстрого баланса.

**Тема 2.11. Эквализация (понятие о частотном балансе, карта частот, возможные конфликты). Разбор эквалайзеров (виды типы, способы применения).**

**Теория:** эквализация (понятие о частотном балансе, карта частот, возможные конфликты), разбор эквалайзеров (виды типы, способы применения)

**Практика:** эквализация всех дорожек в мультитреке различными приборами.

**Тема 2.12. Приборы динамической обработки, виды компрессии. Слуховой тренинг по видам компрессии. Устройства компрессии.**

**Теория:** Приборы динамической обработки, виды компрессии. Устройства компрессии.

**Практика:** динамическая обработка всех дорожек в мультитреке. Слуховой тренинг.

**Тема 2.13. Анализ и моделирование акустической среды. Построение виртуального пространства.**

**Теория:** понятие о реверберации, история цифровых ревербераторов, обзор приборов временной обработки.

**Практика:** применение приборов временной обработки в своем проекте.

**Тема 2.14. Звуковой дизайн трека.**

**Теория:** примеры дизайна в музыке.

**Практика:** применения приборов и приемов в своем проекте.

**Тема 2.15. Финальный микс. Автоматизация.**

**Теория:** принципы финального микса. инструменты автоматизации процессов обработки звука во времени.

**Практика:** финализация микса, применение автоматизации.

**Тема 2.16. Мастеринг. Подготовка трека к публикации.**

**Теория:** Мастеринг. Подготовка трека к публикации.

**Практика:** Мастеринг, выгрузка готовой композиции в цифровые площадки прослушивания.

**Тема 2.17. Психоакустика. Законы маскировки, субъективного впечатления, утомляемости. Физика звука.**

**Теория:** психоакустика. Законы маскировки, субъективного впечатления, утомляемости. Физика звука.

**Практика:** демонстрация и разбор примеров, тестирование записей.

**Тема 2.18. Звук в кино, телевидении, рекламе. Особенности записи, создание акустического пространства по сценарию.**

**Теория:** лекция звук в кино, телевидении, рекламе. Особенности записи, создание акустического пространства по сценарию.

**Практика:** Монтаж звука к видеоролику.

**Тема 2.19. Работа с живым звуком, запись инструментов. Принципы работы с живым звуком. Обзор пульта. Настройка сетапа для пульта. Мониторный микс и портальный микс.**

**Теория:** Принципы работы с живым звуком. Обзор пульта.

**Практика:** Настройка сетапа для пульта. Мониторный микс и портальный микс.

**Тема 2.20. Запись живых инструментов (ударные, бас-гитара, гитара, духовые инструменты, вокал). Саунд чек. Особенности подготовки.**

**Теория:** Запись живых инструментов (ударные, бас-гитара, гитара, духовые инструменты, вокал). Саунд чек. Особенности подготовки.

**Практика:** Запись живых инструментов (ударные, бас-гитара, гитара, духовые инструменты, вокал). Саунд чек. Особенности подготовки.

**Тема 2.21. Особенности вокальной линии в живом звуке. Настройка вокального тракта. Настройка вокального монитора виды мониторинга.**

**Теория:** особенности вокальной линии в живом звуке. Настройка вокального монитора, виды мониторинга.

**Практика:** настройка вокального тракта. Настройка вокального монитора.

**Тема 2.22. Настройка мастер шины. Мульти бенд компрессия, Мульти бенд лимитирование. Настройка мастер шины.**

**Теория:** Обзор типовых настройка мастер шины. Мульти бенд компрессия, Мульти бенд лимитирование.

**Практика:** Настройка мастер шины с применением мульти бэнд компрессии, и лимитированием.

**Тема 2.23. Запись звука на съемочной площадке.**

**Теория:** Особенности запись звука на съемочной площадке.

**Практика:** Запись звука на съемочной площадке с применением оборудования для записи и воспроизведения.

**Тема 2.24. Взаимодействие студий в межстудийной проектной деятельности.**

**Теория:** Взаимодействие студий в межстудийной проектной деятельности.

**Раздел 3. Внутростудийные проекты.**

**Тема 3.1. Pre-production: создание звукового сценария**

**Практика:** Создание звукового сценария.

**Тема 3.2. Production: запись фонограмм**

**Практика:** Запись фонограмм.

**Тема 3.3. Post production: сведение**

**Практика:** Сведение.

**Тема 3.4. Post production: мастеринг**

**Практика:** Мастеринга.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные:**

- учащийся уважительно и доброжелательно относится к другим учащимся, педагогам и работникам;
- учащийся ответственно относится к обучению;
- учащийся развивает коммуникативные навыки в общении и сотрудничестве со сверстниками и педагогами;
- учащийся может организовать самостоятельную деятельность, умеет работать в команде;
- учащийся анализирует полученный практический опыт и оценивает возможности для улучшений в дальнейшей деятельности;
- учащийся развивает художественный вкус и способность к эстетической оценке произведений искусства;

### **Метапредметные:**

- учащийся выполняет поставленные учебные задачи, уточняя их содержание и умение принимать и сохранять учебную задачу;
- учащийся оценивает результаты своей работы и получившийся творческий продукт, соотносит его с изначальным замыслом, может оценить достоинства и недостатки;
- учащийся применяет полученные знания и навыки в собственной художественно-творческой и проектной деятельности;
- учащийся развивает эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;
- учащийся активно использует язык изобразительного искусства и возможности различных художественных материалов для освоения содержания образовательной программы (литература, окружающий мир, родной язык и др.);
- учащийся знает основные этапы создания творческого продукта - препродакшн, продакшн, постпродакшн;
- учащийся знает несколько ресурсов (в том числе профессиональных) для размещения своих творческих проектов.

### **Предметные:**

- учащийся знает устройство и принципы работы в студии звукозаписи, может применить свои знания на практике для организации своей работы в любой студии звукозаписи;
- учащийся знает этапы создания музыкального продукта и их наполнение, создает аудиопродукт следуя изученной последовательности этапов;
- учащийся создает аудиопродукт, следует принципам работы со звуком (громкость, электробезопасность, акустика, правила использования микрофонов, усилителей и предусилителей) и использует подходящий для решения поставленной задачи формат звукового файла;
- учащийся записывает вокал и музыкальные инструменты, используя звуковое оборудование, правила акустики, особенности вокала и музыкальных инструментов и оценивает полученный результат (качество сигнала, уровень шума, соответствие художественному замыслу);
- учащийся записывает и редактирует звук с использованием функционала CUBASE;
- учащийся воссоздает и моделирует акустическое пространство для решения поставленной задачи и соответствия результаты художественному замыслу;
- учащийся сводит аудиоматериала и проводит мастеринг (финальная обработка) под конкретные условия использования аудиоматериала;
- учащийся создает аудиоматериал в соответствии с принципами продюсирования звука и оценивает качество звучания фонограммы;
- учащийся в процессе записи и обработки звука использует различное оборудование: компьютер, микрофоны, звуковые карты, микшерный пульт, мидиконтроллеры, акустические мониторы, рекордеры.

**Интернет источники.**

1. Информационная библиотека для звукорежисеров и любителей <https://soundmain.ru/>
2. Библиотека ресурсов для обучения звукорежиссуре <https://mixwiththemasters.com>
3. Вебинары и тьюториалы по звукорежиссуре <https://www.puremix.net>

**Литература.****Литература для педагога:**

1. Ньюэлл Ф. Project-студии - маленькие студии для великих записей. В.: Винница, 2002
2. Ставроу М.П. Сведение разумом. М.: Октябрь, 2003
3. Гибсон Д. Искусство сведения. Warner Books, 2007
4. Бирн Д. Как работает музыка. М.: Альпина нонфикшн, 2020

**Литература для учащихся:**

1. Ньюэлл Ф. Project-студии - маленькие студии для великих записей. В.: Винница, 2002
2. Ставроу М.П. Сведение разумом. М.: Октябрь, 2003
3. Гибсон Д. Искусство сведения. Warner Books, 2007
4. Бирн Д. Как работает музыка. М.: Альпина нонфикшн, 2020
5. Кандаурова Л. Как слушать музыку. М.: Альпина Паблицер, 2020

**Литература для родителей:**

1. Мурашев А. Другая школа. Откуда берутся нормальные люди. М.: Эксмо-пресс, 2019
2. Стейнберг Л. Переходный возраст. Не уппусти момент. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017
3. Загмайстер С., Уолш Д.. О Красоте. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020