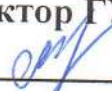


**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Специализированное образовательное структурное подразделение  
дополнительного образования государственного учреждения культуры  
Тульской области «Объединение центров развития культуры» –  
центр «Школа креативных индустрий»**

Рассмотрена на заседании  
Педагогического совета  
Центра «ШКИ»  
Протокол № 1  
от 2 сентября 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГУК ТО «ОЦРК»  
  
Арбекова Е.В.  
Приказ № 244  
от «30» сентября 2022 г.

**Рабочая программа**

**ЗВУКОРЕЖИССУРА**

**Дисциплина по выбору. 2 год обучения**

**Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы  
«Креативные индустрии (технологии)»**



**2022 год**

## **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	
	<b>Раздел 1. Знакомство со специализациями студии</b>				
	<i>Создание музыкальной композиции (современная электронная музыка)</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	1	2	Интерактивное тестирование
	<i>Сведение музыки (студийная звукорежиссура)</i>				
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.
	<i>Создание звукового дизайна для фрагмента фильма (Звуковой дизайн)</i>				-
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
	<i>Коммутация концертного комплекса (концертная звукорежиссура)</i>				
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.
	<b>Раздел 2. Углубленное изучение специализации</b>				
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 анализ сведений различных стилей - слуховой тренинг.	2	2	4	Рефлексия.
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.	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	2	4	6	Саунд чек.

	инструменты, вокал). Саунд чек. Особенности подготовки.				
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.
	<b>Раздел 3. Внутростудийные/ межстудийные проекты.</b>				
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, ресэмплинга 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 мультитреком. Вывод сигнала на громкоговорители. Настройка чувствительности, мониторов и порталов системы.**

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

**Практика:** подключение к микшерному пульту 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 мониторингового микса.**

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

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

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



**Теория:** виды микрофонов, цифровые технологии передачи сигнала. Выбор и настройка 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. Внутрестудийные 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 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.

#### **Методические материалы**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел или тема программы</b>	<b>Формы занятий</b>	<b>Приемы и методы организации образовательного процесса</b>	<b>Формы подведения итогов</b>	<b>Методические материалы</b>

	<b>Раздел 1. Знакомство со специализация ми студии</b>				
<i>Создание музыкальной композиции (современная электронная музыка)</i>					
1.1	Краткая история музыки	Инструктаж по технике безопасности Интерактивная лекция Практическое занятие	Инструктаж Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Интерактивное тестирование Например, тест на даты	Памятка по работе с оборудованием Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран
1.2	Краткая история развития современной и электронной музыки	Интерактивная лекция Практическое занятие	Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Интерактивное тестирование	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран
1.3	Особенности и различия современных электронных жанров	Интерактивная лекция Практическое занятие	Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Интерактивное тестирование	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран
1.4	Физика звука. Введение. Краткая музыкальная теория	Интерактивная лекция Практическое занятие	Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Интерактивное тестирование	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран
1.5	Основы работы в Ableton Live, Ableton Push 2	Интерактивная лекция Практическое занятие	Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Интерактивное тестирование Например, поставить звуковую задачу в Ableton Live и проверить ее выполнение	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Ableton Push 2 Миди клавиатура
1.6	Выбор музыкального жанра для проекта. Подбор библиотеки сэмплов и лугов	Интерактивная лекция Практическое занятие	Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Интерактивное тестирование Обратная связь по выбору библиотеки и жанра	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Ableton Push 2 Миди клавиатура
1.7	Структура трека		Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Интерактивное тестирование	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Ableton Push 2 Миди клавиатура
1.8	Варпинг. Ресэмплинг. Режим Loop. Автоматизация. Группирование. Запись	Интерактивная лекция Практическое занятие	Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Интерактивное тестирование	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Ableton Push 2 Миди клавиатура
<i>Сведение музыки (студийная звукозапись)</i>					

1.9	Введение. Архитектура современной цифро-аналоговой студии. Секвенсоры. Настройка проекта, начало работы.	Интерактивная лекция, практическая работа	Презентация Групповая работа Индивидуальная работа Взаимное обучение	Групповая рефлексия. У каждого обучающегося будет проект подготовленный к работе.	Мидиклаватура Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран звуковая карта
1.10	Подбор, коммутация и настройка звукозаписывающего оборудования	Интерактивная лекция, практическая работа	Групповая работа	Групповая рефлексия. У каждого обучающегося будет понимание и небольшой навык сборки вокального тракта.	Микрофон Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта
1.11	Запись вокала	Мастер класс. Практическая работа.	Групповая работа всех обучающихся.	Групповая рефлексия. Прослушивание, оценивание общего результата записи. По прохождению раздела учащимися будет сделана запись вокала.	Схема подключения вокального тракта. Готовая музыка. Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта Микрофоны Усилитель для наушников Звуковая кабина.
1.12	Сведение и мастеринг песни	Интерактивная лекция, практическая работа	Индивидуальная работа.	Групповая рефлексия. Прослушивание, оценивание индивидуального результата. По прохождению раздела учащимися будет сделана готовая песня.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта
<i>Создание звукового дизайна для фрагмента фильма (Звуковой дизайн)</i>					
1.13	Запись электромагнитных колебаний с помощью магнитоскопа	Интерактивная лекция, практическая работа	Групповая работа.	По итогу занятия, у обучающихся будут готовы звуки и небольшой навык записи электромагнитных колебаний.	Микрофон Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта Рекордер Специальные микрофоны.
1.14	Сведение звуковых дорожек	Интерактивная лекция, практическая работа	Индивидуальная работа.	По итогу занятия, у обучающихся будет сделан проект,	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран

				готовый к сведению	Звуковая карта
1.15	Монтаж, синхронизация звуковых дорожек с видео	Интерактивная лекция, практическая работа	Индивидуальная работа. Групповая рефлексия.	По итогу занятия, у обучающихся будет полностью сделан проект: готовый к публикации.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта
<i>Коммутация концертного комплекса (концертная звукорежиссура)</i>					
1.16	Составление технического райдера	Интерактивная лекция, практическая работа	Индивидуальная работа	По итогу занятия, у обучающихся будет готов индивидуальный технический райдер.	Компьютер Экран
1.17	Изучение звуковоспроизводящего оборудования	Интерактивная лекция, практическая работа	Групповая работа.	По итогу занятия, у обучающихся будет понятие о системе работы звукового оборудования на живых мероприятиях.	Компьютер Звуковая карта Акустические мониторы Система мониторинга Звуковая карта Микшерный пульт Наушники DJ оборудование Микрофоны
1.18	Коммутация и настройка звуковоспроизводящей системы	Интерактивная лекция, практическая работа	Групповая работа.	По итогу занятия, у обучающихся будет уметь собирать звуковоспроизводящие системы.	Компьютер Звуковая карта Акустические мониторы Система мониторинга Звуковая карта Микшерный пульт Наушники DJ оборудование Микрофоны
1.19	Работа с мультитреком. Вывод сигнала на громкоговорители. Настройка чувствительности, мониторов и порталов системы	Интерактивная лекция, практическая работа	Групповая работа.	По итогу занятия, у обучающихся будет начальный навык настройки живого звука.	Компьютер Звуковая карта Акустические мониторы Система мониторинга Звуковая карта Микшерный пульт Наушники DJ оборудование Микрофоны
	<b>Раздел 2. Углубленное изучение специализации.</b>				
2.1	Введение. Архитектура современной	Интерактивная лекция	Презентация Групповая работа	Групповая рефлексия. У каждого	Мидиклаватура Звуковые мониторы

	цифро-аналоговой студии. Секвенсоры. Настройка проекта, начало работы. Цифровые технологии в звукозаписывающей индустрии. Настройка Секвенсора, работа с MiDi сигналами.	Практическое занятие	Индивидуальная работа Взаимное обучение	обучающегося будет проект подготовленный к работе.	Наушники Компьютер Экран звуковая карта
2.2	Применение АУХ в маршрутизации сигналов. Создание мониторного микса.	Интерактивная лекция. Практическое занятие	Демонстрация работы с оборудованием Индивидуальная работа.	Проверка собранных АУХ малыми группами и преподавателем. По итогу раздела у каждого обучающегося будет собрано несколько вариантов Аух подключения.	Наушники Компьютер Экран Звуковая карта.
2.3	Виды микрофонов, цифровые технологии передачи сигнала. Выбор и настройка микрофонов.	Интерактивная лекция. Практическое занятие/мастер класс.	Демонстрация работы с оборудованием Работа в малых группах.	Групповая рефлексия. Групповая проверка собранных микрофонных систем для разных записей. По итогу раздела, каждый обучающийся будет знать виды микрофонов и несколько типовых вариантов расстановки микрофонов.	Схемы подключения микрофонов. Схемы направленности микрофонов. Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта Микрофоны
2.4	Запись вокала. Настройка вокального тракта. Работа с вокалистом на студии. Продюсирование вокала.	Мастер класс. Практическая работа.	Групповая работа всех обучающихся.	Групповая рефлексия. Прослушивание, оценивание общего результата записи. По прохождению раздела учащимися будет сделана запись вокала.	Схема подключения вокального тракта. Готовая музыка. Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта Микрофоны Усилитель для наушников



					Звуковая кабина.
2.5	Файловый менеджмент проекта. Инструментарий звукорежиссера. Изучение инструментария. Сведение. Вокал/Минус 1 часть.	Лекция, практическое занятие.	Индивидуальная работа	Групповая проверка всех результатов. По прохождению раздела у каждого будет свой проект в котором будет сделана первая часть сведения.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта ПО
2.6	Сведение. Вокал/Минус 2 часть.	Лекция, практическое занятие.	Индивидуальная работа	Групповая проверка всех результатов. Рефлексия. По прохождению раздела у каждого будет свой законченный проект в виде готовой песни.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта
2.7	Устройство домашней студии, организация рабочего пространства Написание проекта домашней студии.	Интерактивная лекция, практическое занятие.	Индивидуальная работа	Групповая проверка всех результатов. Рефлексия. По окончании раздела у каждого учащегося будет свой проект домашней студии.	Компьютер Экран
2.8	Концепция создания коммерчески успешного трека. Способы анализа фонограмм. Слуховой сравнительный анализ сведений различных стилей - слуховой тренинг.	Интерактивная лекция	Групповая и индивидуальная работа.	Рефлексия. У каждого учащегося по прохождению раздела, будет сделана таблица с критериями оценки звучания фонограммы.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта
2.9	Карта эмоциональных состояний. Составить эмоциональную карту выбранных треков. Основные приемы.	Интерактивная лекция, практическое занятие.	Групповая работа, индивидуальная работа.	У каждого учащегося по прохождению раздела, будет сделана карта эмоционального о состоянии к нескольким песням. Рефлексия.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта
2.10	Работа с мультитреком.	Интерактивная лекция,	Индивидуальная работа.	У каждого учащегося по прохождению	Звуковые мониторы Наушники

	<p>- групповая раскладка микса.  - подготовка проекта к работе.  - быстрый микс (баланс)  Сведение. Техника быстрого микса.  Построение композиции. Форма музыкального произведения и музыкальный баланс.</p>	<p>практическое занятие.</p>		<p>раздела, будет индивидуальн ый собранный проект, готовый к сведению.</p>	<p>Компьютер  Экран  Звуковая карта.</p>
2.11	<p>- эквализация (понятие о частотном балансе, карта частот, возможные конфликты)  - разбор эквалайзеров (виды типы, способы применения)</p>	<p>Интерактивна я лекция, практическое занятие.</p>	<p>Индивидуальная работа.</p>	<p>Рефлексия. Групповая проверка результатов. У каждого учащегося по прохождению раздела, будет сделана эквализация в соответствии с частотным балансом и художественн ым замыслом.</p>	<p>Звуковые мониторы  Наушники  Компьютер  Экран  Звуковая карта.</p>
2.12	<p>Приборы динамической обработки, виды компрессии.  Слуховой тренинг по видам компрессии.  Устройства компрессии.</p>	<p>Интерактивна я лекция, практическое занятие.</p>	<p>Индивидуальная работа.</p>	<p>Рефлексия. Групповая проверка результатов. У каждого учащегося по прохождению раздела, будет сделана динамическая обработка в соответствии с динамическим балансом и художественн ым замыслом.</p>	<p>Звуковые мониторы  Наушники  Компьютер  Экран  Звуковая карта.</p>
2.13	<p>Анализ и моделирование акустической среды. Построение виртуального пространства.</p>	<p>Интерактивна я лекция, практическое занятие.</p>	<p>Индивидуальная работа.</p>	<p>Рефлексия. Групповая проверка результатов. Каждый учащийся по прохождению раздела расположит объекты (звуки) в программе Cubase в соответствии со своим</p>	<p>Звуковые мониторы  Наушники  Компьютер  Экран  Звуковая карта.</p>

				планом расстановки объектов в пространстве и научится использовать временные эффекты обработки звука.	
2.14	Звуковой дизайн трека.	Интерактивная лекция, практическое занятие.	Индивидуальная работа.	Рефлексия. Каждый учащийся научится делать несколько звуковых спецэффектов. Групповая проверка результатов.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта.
2.15	Финальный микс. Автоматизация.	Интерактивная лекция, практическое занятие.	Индивидуальная работа.	Рефлексия. У каждого учащегося будет сведенная песня. Групповая проверка.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта.
2.16	Мастеринг. Подготовка трека к публикации.	Интерактивная лекция, практическое занятие.	Индивидуальная работа.	Рефлексия. У каждого учащегося будет готовая песня к публикации. Групповая проверка.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта.
2.17	Психоакустика. Законы маскировки, субъективного впечатления, утомляемости. Физика звука.	Интерактивная лекция, практическое занятие.	Групповая работа	Каждый учащийся научится эффективнее работать со звуком. будет знать и уметь пользоваться Законами маскировки, субъективного впечатления, утомляемости.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта.
2.18	Звук в кино, телевидении, рекламе. Особенности записи, создание акустического пространства по сценарию.	Интерактивная лекция, практическое занятие.	Индивидуальная работа.	У каждого обучающегося по прохождению раздела будет сделан звук к видео. по сценарному плану.	Звуковые мониторы Наушники Компьютер Экран Звуковая карта.

				Групповая проверка.	
2.19	Принципы работы с живым звуком. Обзор пульта. Настройка сетапа для пульта. Мониторный микс и портальный микс.	Интерактивная лекция, практическое занятие, мастер класс.	Работа в малых группах.	По итогу занятия, каждый учащийся будет знать принцип работы с живым звуком и уметь настраивать микшерный пульт для небольших задач.	Микшерный пульт Компьютер Акустические мониторы Микрофоны
2.20	Запись живых инструментов (ударные, бас-гитара, гитара, духовые инструменты, вокал). Саунд чек. Особенности подготовки.	Интерактивная лекция, практическое занятие, мастер класс.	Групповая работа.	По итогу занятия обучающиеся будут знать основы записи музыкальных инструментов. Знать принципы проведения саундчека.	Микшерный пульт Компьютер Акустические мониторы Микрофоны Наушники
2.21	Особенности вокальной линии в живом звуке. Настройка вокального тракта. Настройка вокального монитора виды мониторинга.	Интерактивная лекция, практическое занятие, мастер класс.	Работа в малых группах.	По итогу занятия обучающийся будет уметь настраивать "живой звук" для вокала.	Микшерный пульт Компьютер Акустические мониторы Микрофоны Наушники
2.22	Настройка мастер шины. Мульти бенд компрессия, Мульти бенд лимитирование. Настройка мастер шины.	Интерактивная лекция, практическое занятие, мастер класс.	Индивидуальная работа	По итогу занятия обучающийся научится настраивать мастер шину микшерного пульта.	Микшерный пульт Компьютер Акустические мониторы
2.23	Запись звука на съемочной площадке.	Практическое занятие.	Работа в малых группах.	Учащийся усвоит и научится записывать звук на съемочной площадке.	Микшерный пульт Компьютер Акустические мониторы Микрофоны
2.24	Взаимодействие цехов в межстудийной проектной деятельности. Взаимодействие цехов в межстудийной	Интерактивная лекция	Групповой интерактив. Обсуждение.	Учащийся поймет специфику работы со звуком в разных сферах креативных индустрий, поймет, как	Кейсы, примеры работ. Компьютер Экран Акустические мониторы

	проектной деятельности.			взаимодействовать с командой в разных направлениях.	
	<b>Раздел 3. Внутростудийные проекты.</b>				
3.1	Pre-production: создание звукового сценария	Самостоятельная работа.	Индивидуальная и групповая работа над написанием звукового сценария, подготовке студии, оборудования и проекта к работе.	Обучающийся создает свой проект, закрепляет и расширяет навыки работы со звуком, консультируясь с преподавателем. Питчинг проектов Обратная связь от преподавателя	Компьютер Акустические мониторы Наушники Микрофоны Рекордеры Звуковые карты Мидиклавиатуры
3.2	Production: запись фонограмм	Самостоятельная работа.	Индивидуальная и групповая работа над записью звука.	Обучающийся создает свой проект, закрепляет и расширяет навыки работы со звуком, консультируясь с преподавателем. Самооценка по чек-листу Рефлексия проделанной работы	Компьютер Акустические мониторы Наушники Микрофоны Рекордеры Звуковые карты Мидиклавиатуры
3.3	Post production: сведение	Самостоятельная работа	Индивидуальная и групповая работа над редактированием звукового материала.	Обучающийся создает свой проект, закрепляет и расширяет навыки работы со звуком, консультируясь с преподавателем. Групповое прослушивание индивидуальных результатов работы и обсуждение.	Компьютер Акустические мониторы Наушники Микрофоны Рекордеры Звуковые карты Мидиклавиатуры

3.4	Post production: мастеринг	Самостоятель ная работа	Индивидуальная и групповая работа над мастерингом проекта.	Обучающийся создает свой проект, закрепляет и расширяет навыки работы со звуком, консультируяс ь с преподавателе м. Размещение работы на специальной платформе SoundCloud	Компьютер Акустические мониторы Наушники Микрофоны Рекордеры Звуковые карты Мидиклавиатуры
-----	-------------------------------	----------------------------	--	--	---

#### Интернет источники:

1. Информационная библиотека для звукорежиссеров и любителей  
<https://soundmain.ru/>
2. Библиотека ресурсов для обучения зкусорежиссуре <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 Пабlishер, 2020

##### Литература для родителей:

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