

Министерство культуры Рязанской области
Государственное бюджетное учреждение культуры Рязанской области
«Рязанская областная универсальная научная библиотека
имени Горького»

Рассмотрена на заседании
научно-методического совета

«14» июня 2024 г.
Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУК РО
«Библиотека им. Горького»

Гришин
Н.Н. Гришина

«14» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ЗВУКОРЕЖИССУРА»

к дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе
«КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ (ТЕХНОЛОГИИ)»

Рязань

2024

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:

- познакомиться с теорией звука и общими принципами звукозаписи;
- изучить устройство и принцип работы в студии звукозаписи;
- 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 «Звукорежиссура» изучается в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Креативные индустрии (технологии)».

Объем времени –24 часа. Из них 17 – теория, 7 часов – практика.

Занятия групповые и индивидуальные в форме лекций, практической деятельности.

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

Учебно-тематический план

№ п/п	Название учебных дисциплин (модулей), разделов и тем	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Прак- тика	Всего	
Звукорежиссура					
1.	Тема 1 Вводное занятие	2	0	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
2.	Тема 2 Громкость в физическом мире. Звук в пространстве	2	0	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
3.	Тема 3 Типы аудиосигналов, коммутация, усиление	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
4.	Тема 4. Современная цифро- аналоговая студия	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
5.	Тема 5. Типы и характеристики микрофонов	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
6.	Тема 6. Общие принципы звукозаписи	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
7.	Тема 7 Предусиление	2	0	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
8.	Тема 8 Что такое стерео? Запись в стерео	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
9.	Тема 9 Частотная обработка Insert и Send. Эквалайзация. Сатурация	2	0	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога.
10.	Тема 10 Динамическая обработка	2	0	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога

11.	Тема 11 Студийная и концертная звукозапись, особенности и различия	1	1	2	Совместный просмотр. Обратная связь от учащихся, от педагога
12.	Тема 12 Сцена. Бэклайн	1	1	2	Подведение итогов
Итого:		17	7	24	

Тема 1. Вводное занятие (теория)

- Знакомство с преподавателем, как я попал в профессию, с чего всё начиналось.
- О направлении «Звукорежиссура» ШКИ.
- Профессия звукорежиссёра: задачи и необходимые навыки.
- Нужно ли иметь профессиональное образование? Примеры известных личностей в профессии.
- Краткий обзор оборудования, с которым предстоит знакомиться и работать в течение курса.
- Техника безопасности работы с музыкальным оборудованием, электробезопасность.

Тема 2. Звук и громкость (теория)

- Громкость в физическом мире.
- Динамический диапазон слуха. В чём измеряется громкость.
- Примеры уровня звукового давления различных источников звука (в быту, в жизни, на сцене и тд).
- Понятие динамического диапазона, с примерами (оркестр, хор, голос и тд).
- Звук в пространстве. Понятие звукового поля. Отражение и поглощение в различных средах и материалах.

Тема 3. Типы аудиосигналов, коммутация, усиление

(теория + практика)

- Балансный и небалансный тип соединений. Где применяется и в чём разница.
- Контур заземления «Ground loop» или как бороться с «гудящей землёй».
- Усиление: пассивные и активные звуковые устройства, а так же музыкальные инструменты (гитара, бас). Предпочтительное применение тех и других типов в разных случаях.

Тема 4. Современная цифро-аналоговая студия (теория+практика)

- Рабочее место звукорежиссёра.
- Микшерная консоль и аудиоинтерфейс.
- Мониторы, наушники, контроллеры, прочие технические средства.
- Коммутация и настройка

Тема 5. Типы и характеристики микрофонов

(теория + практика)

- Общие характеристики всех микрофонов: АЧХ, размер диафрагмы, диаграмма направленности, чувствительность, собственный шум
- Динамический микрофон: принцип работы, характеристики, применение.
- Конденсаторный микрофон: принцип работы, характеристики, применение.
- Ленточный и пьезоэлектрический микрофоны, их особенности.
- Поверхностный (PZM) микрофон.
- Примеры самых популярных микрофонов в студийной и концертной индустрии.

Тема 6. Общие принципы звукозаписи (теория + практика)

- Постановка микрофона: близкая, дальняя, комбинированная. Понятие критической дистанции, на что влияет.
- Запись барабанов: «классическая схема», современная многоканальная; подготовка ударной установки, демпфирование
- Используемые типы микрофонов, их расстановка.
- Специфика подзвучки тарелок.
- Запись бас-гитары, гитары, других струнных.
- Запись клавишных инструментов. Запись синтезаторов и других линейных источников звука.
- Запись духовых инструментов.
- Запись вокала, бэк-вокала, хора.

Тема 7. Предусиление (теория)

- Что такое предусилитель (преамп), какова роль в звуковом тракте.
- Типы преампов и их применение в студии, на сцене: ламповые, транзисторные, на интегральных схемах.
- Как правильно подобрать пару «микрофон-предусилитель».

Тема 8. Что такое стерео? Запись в стерео (теория + практика)

- Запись одного источника в 2 канала. Панорамирование.
- За счёт чего достигается «объём» звука.

- Основные техники записи в стерео. Наиболее подходящие типы микрофонов.
- Запись в стерео «X-Y» и «A-B».

Тема 9. Частотная обработка Insert и Send. Эквалайзация. Сатурация (теория)

- Маршрутизация обработки: INSERT и SEND.
- Частотная обработка: Эквалайзер.
- Частотная обработка: Сатуратор.

Тема 10. Динамическая обработка (теория)

- Историческая справка: когда и для чего впервые был изобретён компрессор.
- Современное предназначение компрессии в студийной и концертной индустриях.
- Основные параметры компрессора и их функции: threshold, gain, attack, release.

Тема 11. Студийная и концертная звукозапись, особенности и различия (теория + практика)

- Акустика и планировка студийного пространства.
- Домашняя и профессиональная звукозапись, в чём отличия.
- Концертная, «полевая» звукозапись. Особенности, техническая составляющая.

Тема 12. Сцена. Бэклайн (теория + практика)

- Современная сцена: усиление, порталы, понятие «бэклайн».
- Расстановка элементов и технических средств, коммутация, запуск.
- Специфика работы и обязанности концертного звукорежиссёра.
- Понятия «FOH инженер» и мониторный звукорежиссёр, техник сцены.
- Работа с райдером.

Специальная литература:

1. Бирн Д. Как работает музыка. М.: Альпина нонфикшн, 2020;
2. Гибсон Д. Искусство сведений: Warner Books, 2007;
3. Кандаурова Л. Как слушать музыку. - М.: Альпина Паблишер, 2020;
4. Ньюэлл Ф. Project-студии - маленькие студии для великих записей:
Винница, 2002;
5. Ставроу М.П. Сведение разумом. М.: Октябрь, 2003;
6. Уайт П. Творческая звукозапись: RUGRAM, 2022.