

Министерство образования и науки Астраханской области
государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области дополнительного образования
«Региональный школьный технопарк»
отдел «Технопарк»

ПРИНЯТО:

Решением Педагогического
совета ГАОУ АО ДО «РШТ»
от «16» Июня 2020 г.
Протокол № 12

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАОУ АО ДО «РШТ»

Войков В.В.

2020 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«Инструменты профессиональной звуковой студии: создание и
продюсирование авторской песни»**

Возрастная категория: 5 – 11 класс
Срок реализации: 48 академических часа

Составитель:
Утямышев В.А.,
преподаватель

Астрахань, 2020 г.

Оглавление

Пояснительная записка	3
Учебно-тематический план	5
Содержание учебно-тематического плана	6
Организационно-педагогические условия реализации программы	10
Список литературы	11

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Инструменты профессиональной звуковой студии: создание и продюсирование авторской песни» имеет техническую направленность.

Уровень программы – продвинутый.

Актуальность программы

Саунд продюсер – творческая специальность человека, занимающегося созданием музыкального продукта и управляющего всеми составляющими этого процесса. Иногда саунд продюсер выступает лишь в роли координатора процесса создания песни, привлекая композитора, поэта, аранжировщика, звукорежиссера, но чаще всего принимает полное и активное участие в написании и записи песни или альбома. Именно саунд продюсер несет ответственность за окончательное звучание музыкального продукта.

В современной музыкальной индустрии саунд продюсер является ключевым специалистом, ведь именно от его творческих идей, музыкальных находок и профессионализма – в большей степени зависит коммерческий успех музыкального проекта. На данный момент, из-за нехватки квалифицированных кадров, саунд продюсер – весьма перспективная профессия. Труд специалистов данной области очень востребован.

Программа предназначена для школьников, интересующихся звукорежиссурой и созданием музыкальных композиций, планирующих в будущем стать звукорежиссёрами или саунд продюсерами.

Целью данной программы является формирование у учащихся творческих навыков мастерства саунд продюсера и практическое знакомство с основами дистрибуции музыки.

Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи:

- создать условия для развития личности обучающегося;
- сформировать навыки работы в программе Nuendo;
- развить навыки в области теории музыки и работы с музыкальным оборудованием во время записи и обработки звука;
- познакомить с музыкальным искусством;
- включить обучающегося в практическую творческую деятельность, научить формировать стоящие перед ним задачи и находить целесообразные варианты их решения;
- создать авторскую песню.
- сделать дистрибуцию песни.

Учащиеся, для которых программа актуальна

Возраст обучающихся по данной программе: 5 – 11 класс.

Количество обучающихся в группе: 4 – 6 человек.

При составлении программы были учтены возрастные, физические особенности детей.

Обучающиеся 5– 11 классов обладают достаточно хорошей фантазией, что помогает им придумывать довольно изобретательные способы решения проблем.

Формы и режим занятий

Форма занятий – очная (в случаях, установленных законодательными актами, возможно применение электронного обучения с дистанционными образовательными технологиями).

Занятия проходят 1 или 2, или 3 раза в неделю по 3 академических часа, с перерывом 10 минут.

Срок реализации программы

Срок реализации программы – 48 академических часа.

Планируемые результаты:

В результате обучающиеся должны **знать:**

- приёмы настройки компрессора;
- принципы работы эквалайзера;
- принципы построения пространства в музыкальной композиции;
- основы гармонии и функциональности в музыке;
- правила работы с фазой звука от ударной установки;
- правила публикации песни на цифровых площадках.

уметь:

- записывать и редактировать голос и музыкальные инструменты;
- выполнять коррекцию высоты тона записанного голоса;
- работать в цифровой звуковой рабочей станции;
- создавать музыкальные композиции.

Формы и средства контроля.

Формы контроля

Реализация программы «Инструменты профессиональной звуковой студии: создание и продюсирование авторской песни» предусматривает итоговый контроль освоения обучающимися программы.

Входной контроль проводится с целью определения мотивации обучающегося и уровня готовности к освоению программы. Входной контроль предусматривает прохождение программы «Инструменты профессиональной звуковой студии: создание музыкальных композиций». Итоговый – с целью усвоения обучающимися программного материала в целом.

Итоговый контроль осуществляется в форме публичного выступления в виде защиты проекта посредством презентации на научно – технической конференции Schooltech Conference.

Средства контроля

Средства контроля уровня освоения обучающимися пройденного материала в данной программе являются:

- педагогическое наблюдение;
- опрос;
- выступление в виде защиты проекта посредством презентации на научно – технической конференции Schooltech Conference.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы/раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практики	
1	Раздел 1. Техника безопасности	1	1	0	опрос
1.1.	Правила техники безопасности в студии звукозаписи.	1	1	0	
2	Раздел 2. Создание авторской песни	38	17	21	педагогическое наблюдение
2.1.	Сонграйтинг.	2	2	0	
2.2.	Работа в программе Ntendo.	3	2	1	
2.3	Создание ритм партий.	3	1	2	
2.4	Гармония и аккордовые последовательности.	3	1	2	
2.5	Структура композиции.	3	1	2	
2.6	Запись вокала. Коррекция вокальных нот.	3	1	2	
2.7	Построение звуковой картины. Подготовка к сведению.	3	2	1	
2.8	Эквализация. Принципы работы эквалайзера.	3	1	2	
2.9	Динамическая обработка звука.	3	1	2	
2.10	Многополосная компрессия.	3	1	2	
2.11	Пространственная обработка звука.	3	1	2	
2.12	Цифровой мастеринг.	3	2	1	
2.13	Визуализация песни.	3	1	2	
3.	Раздел 3. Дистрибуция	6	3	3	педагогическое наблюдение
3.1	Подготовка к дистрибуции авторской песни.	3	2	1	
3.2	Разработка материалов для дистрибуции	3	1	2	

	авторской песни.				
4	Раздел 3. Создание мультимедийной презентации.	3	2	1	публичное выступление в виде защиты проекта посредством презентации на научно – технической конференции Schooltech Conference
4.1.	Создание мультимедийной презентации.	3	2	1	
Всего		48	23	25	

Содержание учебно-тематического плана

Тема	Вид учебного занятия, учебных работ	Оборудование, материалы	Содержание
Тема 1.1. Правила техники безопасности в студии звукозаписи.	Лекция	-	Теория: Правила техники безопасности при работе на компьютере. Правила работы с профессиональным звуковым оборудованием.
Тема 2.1. Сопрайтинг.	Лекция	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, полноразмерные наушники, конденсаторный студийный микрофон, студийные мониторы	Теория: Работа с текстом песни. Схемы рифмовки. Тип рифмы. Структура текста. Секреты популярной музыки.
Тема 2.2. Работа в программе Nuendo.	Лекция и практические занятия	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, полноразмерные наушники, конденсаторный	Теория: Изучение интерфейса звуковой рабочей станции. Знакомство с возможностями программы Nuendo. Практика: Запись и редактирование звука.

Тема	Вид учебного занятия, учебных работ	Оборудование, материалы	Содержание
		студийный микрофон, студийные мониторы	Работа с VST плагинами
Тема 2.3. Создание ритм партий.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы	Теория: Работа с фазой и противофазой звуков уларной установки. Практика: Построение ритмического рисунка виртуальных инструментов и барабанной установки для разных жанров музыки.
Тема 2.4. Гармония и аккордовые последовательности.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы	Теория: Теория музыки: построение гармонии. Практика: Написание аккордных последовательностей используя стандартные инструменты секвенсора.
Тема 2.5. Структура композиции.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы	Теория: Изучение основных элементов структуры музыки разных жанров музыки. Практика: Создание отдельных частей музыкальной композиции.
Тема 2.6. Запись голоса. Коррекция вокальных нот.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, полноразмерные наушники, компенсаторный студийный микрофон, студийные мониторы	Теория: Правила работы с микрофоном для вокалиста и звукорежиссёра. Инструменты и VST плагины для выполнения коррекции нот. Практика: Запись голоса. Коррекция вокальных нот. Нарезка вокальных партий.
Тема 2.7. Построение звуковой картины. Подготовка к сведению.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы	Теория: Этапы сведения музыкальной композиции. Практика: Настройка баланса громкости. Панорамирование и ширина.

Тема	Вид учебного занятия, учебных работ	Оборудование, материалы	Содержание
Тема 2.8. Эквализация. Принципы работы эквалайзера.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы, флипчарт	Теория: Правильная настройка эквалайзера. Художественная и техническая эквализация. Практика: Удаление частотных конфликтов.
Тема 2.9. Динамическая обработка звука.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы, флипчарт	Теория: Типы компрессии. Инструменты динамической обработки звука. Практика: Настройка основных параметров компрессора.
Тема 2.10. Многополосная компрессия.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы, флипчарт	Теория: Работа многополосного компрессора. Практика: Точная настройка многополосного компрессора. Групповая обработка звука.
Тема 2.11. Пространственная обработка звука.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы, флипчарт	Теория: Основы акустики и психоакустики. Практика: Настройка основных параметров реверберации.
Тема 2.12. Цифровой мастеринг.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы, флипчарт	Теория: История Аудио Мастеринга. Использование цифрового мастеринга. Практика: Настройка эквалайзера при мастеринге. Настройка компрессора при мастеринге.
Тема 2.13. Визуализация музыки.	Лекция и практическое занятие	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, миди клавиатура, студийные мониторы, флипчарт	Теория: Разбор специального VST плагина для визуализации звука. Практика: Подготовка материала для визуализации.

Тема	Вид учебного занятия, учебных работ	Оборудование, материалы	Содержание
			Оформление визуализации.
Тема 3.1. Подготовка к дистрибуции авторской песни.	Лекция. Практическое занятие.	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, студийные мониторы	Теория: Авторское право. Цифровые площадки с возможностями бесплатной дистрибуции песни. Практика: Форматирование текста песни.
Тема 3.2. Разработка материалов для дистрибуции авторской песни.	Лекция. Практическое занятие.	Компьютер, звуковой USB-интерфейс, студийные мониторы	Теория: Правила публикации песни на цифровых площадках. Практика: Конвертирование песни под стандарты цифровой площадки, где будет проходить дистрибуция песни. Создание обложки для песни.
Тема 4.1. Создание мультимедийной презентации.	Лекция и практическое занятие	Компьютер	Теория: Повторение изученного материала. Практика: Работа над ошибками. Разработка мультимедийной презентации.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Материально-технические условия реализации программы

Требования к помещению для занятий:

Для комфортной работы обучающихся необходимо достаточно светлое, звукоизолированное, акустически правильное помещение, где отсутствует реверберация. Студийные мониторы должны быть установлены в соответствии их инструкции, для правильного мониторинга звука.

Для успешного выполнения образовательной программы потребуется следующее оборудование, материалы, программное обеспечение:

- компьютер (ноутбук) с двумя мониторами, клавиатурой и мышкой, на который установлено следующее программное обеспечение: операционная система Windows (версия не ниже 7), секвенсер FL Studio (версия не ниже 11);
- компьютеры (ноутбуки) должны быть подключены к сети с доступом в Интернет;
- звуковой USB-интерфейс, имеющий в комплекте встроенный компрессор и предусилитель;
- двух-полосная система студийного мониторинга, состоящая из двух студийных мониторов;
- миди клавиатура;
- флипчарт с комплектом листов/маркерная доска, соответствующий набор письменных принадлежностей – 1 шт.;
- полноразмерные наушники;
- конденсаторный студийный микрофон;
- тетрадь;
- ручка.

Для комфортной работы обучающихся с применением дистанционных технологий необходим компьютер или другое электронное устройство с доступом к сети Интернет.

Список литературы

Нормативно-правовые акты и документы:

1 Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 г. № 1726-р).

2 Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы); приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242.

3 Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4 СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41).

5 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Литература для педагогов:

1 Блацерия, П. Теория звука в приложении к музыке. – М.: Либроком, 2017. – 216 с.

2 Данилов, А. Академия мюзикмейкера. – М.: MusicMaker.Pro, 2016. – 480 с.

3 Динов, В. Звуковая картина. Записки о звукорежиссуре. Учебное пособие. Издание третье, стереотипное. – М.: Лань Спб, 2012. – 488 с.

4 Севашко, А. Звукорежиссура и запись фонограмм. Профессиональное руководство. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 432 с.

5 Петелин, Р. Звукозапись на компьютере. – М.: БХВ СПб, 2010. – 816 с.

6 Петелин, Р. Музыкальный компьютер для начинающих. – М.: БХВ СПб, 2011. – 384 с.

7 Шак, Т.Ф. Музыка в структуре медиатекста. На материале художественного и анимационного кино. Учебное пособие. – М.: Планета музыки, 2017. – 384 с.

8 Шрадер М. Создание музыки для кино. Секреты ведущих голливудских композиторов. – М.: Эксмо, 2019. – 352 с.

Приложение А

Входной контроль образовательной программы «Инструменты профессиональной звуковой студии: создание и продюсирование авторской песни».

Напишите три основных этапа сведения.

Что такое эквалайзер?

Что такое компрессор?

На какие основные участки подразделяется диапазон слышимых частот?

Что такое динамический диапазон?

Что произойдёт если всплочить два одинаковых звука и изменить фазу аудиосигнала у одного из них?

Выберите правильный вариант. Многополосный компрессор:

- А) делает копию звука
- Б) создаёт пространство звуку
- В) выполняет сатурацию
- Г) осуществляет обработку одного сигнала в разных частотных полосах.

Выберите правильный вариант. Электроакустический прибор, преобразующий акустические колебания в электрический сигнал?

- А) Компрессор
- Б) Наушники
- В) Микрофон

Выберите правильный вариант. Мастеринг звукозаписей это?

- А) Перенос готовой фонограммы на носитель для тиражирования
- Б) Продажа музыки
- В) Удаление шума из готовой музыкальной композиции

Изобразите схематично точку прослушивания для звукорежиссёра в студии звукозаписи.

Ответы

Эквализация. Компрессия. Пространственная обработка.

Эквалайзер – это электронное устройство или компьютерная программа, позволяющие избирательно корректировать амплитуду сигнала в зависимости от частотных характеристик.

Компрессор – это электронное устройство или компьютерная программа, используемая для уменьшения динамического диапазона звукового сигнала, иными словами, компрессор уменьшает разницу между самыми тихими и самыми громкими звуками.

Низкие. Средние. Высокие.

Динамический диапазон — это разница между самым громким и самым тихим звуком, выраженная в децибелах.

При суммировании двух таких сигналов получится тишина.

Многополосный компрессор:

Г) осуществляет обработку одного сигнала в разных частотных полосах.

Электроакустический прибор, преобразующий акустические колебания в электрический сигнал?

В) Микрофон – правильный ответ.

Мастеринг звукозаписей это?

А) Перенос готовой фонограммы на носитель для тиражирования.

Изобразите схематично точку прослушивания для звукорежиссёра в студии звукозаписи.

