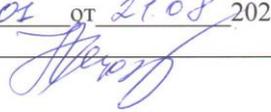


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска «Средняя общеобразовательная школа №82»

РАССМОТРЕНО:

На заседании кафедры инженерного
образования МБОУ СОШ №82
Протокол № 01 от 21.08 2020 г.



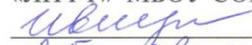
УТВЕРЖДЕНО:



Директор МБОУ СОШ № 82
(Е.В. Минаева)
Приказ № 102 от 26.08 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель Центра компетенций
«ЛИФТ» МБОУ СОШ № 82

 (М.С. Ивлева)
«25» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
«ЗВУКОРЕЖИССУРА ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ»
уровень образования основное общее образование
срок освоения 2 года (8-9 классы)

Разработала: Щебетун Ирина
Станиславовна, учитель музыки
высшей квалификационной категории

Новосибирск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Личностные, метапредметные и предметные результаты.....	6
3.	Содержание тем учебного курса.....	8
4.	Тематическое планирование.....	12
5.	Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.....	14
6.	Оценочные средства.....	15

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями и дополнениями):
2. При разработке рабочей программы учитывались нормы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях» от 29.12.2010 г. № 189.
3. Программа разработана, в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ №82. При разработке рабочей программы использованы материалы Примерной программы по Звукорежиссуре «Всероссийского Государственного Университета Кинематографии имени Герасимова» (Москва 2011г.), Рабочей программы дисциплины «Звукорежиссура» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего профессионального образования Северо-Кавказского Государственного института искусств» (Нальчик 2014г.)
4. Данная рабочая программа является модифицированной, разработана на основе типовых программ по внеурочной деятельности для детей среднего школьного возраста, а так же на основе типовых программ для детей. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование/ В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.; под ред. В.А. Горского – М.: Просвещение, 2011.
 - Авторская программа по предмету «Звукорежиссура» Булавкина С.В. (Москва 2016г.)
 - Монография «Студийная звукозапись и основы звукорежиссуры» А.Д. Бунькова, С.Н. Мещеряков ФГБОУ ВПО Уральский государственный педагогический университет – Екатеринбург, 2014, 174с.
 - Образовательная программа по предмету «Основы звукорежиссуры» Лукашеня В.Г. (Москва 2013г.)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Звукорежиссер – это творческая профессия, связанная с созданием звуковых художественных образов, формированием звуковой палитры и драматургической концепции произведения, созданием новых звуков и их обработкой. Звукорежиссер производит запись, воспроизведение, обработку, сведение звуковых компонентов с помощью технических средств звуковых студий. Эта профессия востребована в первую очередь в театре, киноиндустрии, производстве музыки и аудиоспектаклях, но также может встречаться и в таких областях как радио и телевидение, в проведении концертов, обработке (реставрации) звука, оформлении звуком интернет-сайтов. В процессе освоения компетенции звукорежиссура в рамках образовательной программы МБОУ СОШ № 82 слушатели овладеют лишь

начальными навыками работы со звуком и звукозаписывающей аппаратурой. В процессе обучения обучающиеся знакомятся с теорией звука, звуковыми приборами, воспроизводящей и записывающей техникой, основами гармонического и спектрального анализа, осваивают навыки общей и специальной работы на компьютере, а также общепринятую терминологию и обозначения. Большое значение для будущего курса аранжировки имеет прослушивание музыкальных примеров, которым отводится на уроках много времени. Данный курс имеет направленность внеурочной деятельности, как составной части учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся. Кроме того курсы внеурочной деятельности способствуют освоению компетенций, являющихся основой предпрофильного и профильного образования.

В рамках Национальной технологической инициативы (НТИ) сквозные технологии определены как ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие рынков. К сквозным относятся те технологии, которые одновременно охватывают несколько трендов или отраслей.

Данный курс может быть адаптирован под сквозную технологию НТИ: нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальности. Музыка создает особую реальность, создаёт субъективное бытие. Профиль «Виртуальная и дополненная реальность» позволяет обучающимся быть в тренде современных профессий, прокачивать навыки завтрашнего и послезавтрашнего дня, создавать стартапы и развивать собственные коммерческие проекты. Также данная компетенция может быть релевантна такой технологии НТИ, как сенсорика и компоненты робототехники. Т.е. способность организма распознавать внешние воздействия. Например, аудиальное восприятие помогает различать предметы по тону и громкости и.т.д.

После завершения курса в Центре профессиональных компетенций «ЛИФТ» в рамках реализации проекта «Экосистема школы: пространство профессиональных проб через сквозные технологии НТИ» обучающимся будет выдаваться цифровой паспорт компетенции «Звукорежиссура» и сертификат о прохождении курсов.

Актуальность программы связана с ростом новых аудиовизуальных средств для творчества взрослых и детей, увеличением потребностей общества, общеобразовательной школы и учреждений дополнительного художественного образования в специалистах, обладающих знаниями, умениями и навыками в области звукозаписи. Уроки звукорежиссуры, как и иное художественное образование, предоставляет всем обучающимся возможности для культурной и творческой деятельности, позволяют сделать более динамичной и плодотворной взаимосвязь образования, культуры и искусства.

Освоение звукорежиссуры как вид сценического искусства предполагает:

- формирование опыта художественно-сценического восприятия;
- начальное овладение различными видами музыкально-творческой деятельности;
- приобретение знаний и умений;
- овладение аппаратурой и специальными программами

Внимание на занятиях звукорежиссуры акцентируется на личностном развитии, нравственно – эстетическом воспитании, формировании музыкального вкуса и художественного видения музыки, идентификацию, эмоционально-эстетический отклик на музыку. Умение работать с театральным и концертным материалом, его звуковой составляющей.

Курс рассчитан на достижение следующих целей и задач:

Цель: создать условия для формирования основ будущего профессионального образования через раскрытие творческих способностей средствами изучения систем звукопередачи и звуковоспроизведения, программ и технологий звукового монтажа в практике создания звуковых композиций, технологий студийной записи.

Задачи:

- Формировать основы саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- Формировать толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- Совершенствование художественного вкуса, устойчивых предпочтений в области эстетически ценных произведений музыкального искусства;
- Освоить основные программы для звукоинженеринга, в частности Cubase Elements и принципы работы с ними.
- Овладеть основным инструментарием звукорежиссера в студии, отличать особенности работы концертного и студийного звукоинженера.
- Овладеть умениями пространственной и динамической обработки звукового сигнала, уметь применять эквализацию микрофонного сигнала.
- Расширить и обогатить опыт в разнообразных видах музыкально-творческой деятельности, включая информационно-коммуникационные технологии.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс рассчитан на 107 учебных часов (по 2 ч. в неделю в 8-9 классах). Формой итогового контроля является ЗАЧЕТ, в виде выполнения творческого ПРОЕКТА. Творческие проекты имеют несколько направлений, представляющих проектную деятельность по предмету в целом.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

По окончании курса обучения каждый обучающийся должен: уметь применять приобретенные знания, умения и навыки в работе со звуком; творчески подходить к созданию композиций, музыкальных файлов. Поэтому **формами контроля** результативности являются:

- Участие в звуковом оформлении отчетных и праздничных концертов в течение учебного года.
- открытые занятия для родителей и преподавателей.
- участие в конкурсах и фестивалях музыкальных коллективов образовательной организации.

К результатам обучения относятся владение техническими средствами и приемами работы и обработки звуковых файлов. Умение работать с различными видами звукового мониторинга. Владение навыками динамической, пространственной и частотной обработки звукового сигнала. Понимание художественного замысла будущего творческого продукта и выбор средств для достижения качественного результата. Применение собственного опыта и исследовательской деятельности в создании звукоинженерных продуктов, а так же при сопровождении массовых мероприятий. Различение особенностей студийной и концертной звукорежиссуры и организация контроля выходного уровня в сессии (порядок приборов обработки установленных в соответствующей последовательности: динамическая обработка - прибор контроля Реак-уровня - прибор квантования шумов и понижения разрядности).

II. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные

- Уметь оценивать и самооценивать художественно-творческие возможности; умение вести диалог, аргументировать свою позицию.
- Иметь готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Уметь сотрудничать в ходе реализации коллективных творческих проектов, решения различных музыкально-творческих задач.

Метапредметные результаты

- Уметь ставить перед собой творческую задачу и находить пути решения, опираясь на объективную оценку реальных технических возможностей и возможностей поиска новых источников и вариантов воплощения замысла.

- Уметь анализировать и корректировать полученный творческий продукт, используя слуховой анализ, критическое мышление и технические возможности.
- Уметь выявлять систему ценностных ориентаций, определять их эстетические, духовные потребности в конкретном творческом продукте.
- Обладать уважительным отношением к иному мнению; готовностью и способностью вести конструктивный диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания; этическими чувствами доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.
- Уметь вести диалог, аргументировать свою точку зрения в обосновании выбора средств звуковой обработки и соответствия выбора художественному замыслу.

Предметные

- Уметь различать аудиофайлы «моно» и «стерео»- звучания и владеть способами их обработки.
- Владеть навыками пространственной, частотной и динамической обработки.
- Иметь возможность обработки материала при монтаже, обладать некоторыми приёмами, «захлест», «параллельное звучание»
- Различать технические возможности обработки звука и параметры звучания: пространственное впечатление, прозрачность, музыкальный баланс, тембр, помехи.

Обучающийся должен знать и понимать:

- Нормативы охраны труда и промышленной гигиены, приемы безопасной работы
- Охват и характеристики индустрии звукозаписи, а также способы ее взаимодействия с другими профессиональными областями
- Структуру современных компьютерных операционных систем в объеме, достаточном для правильного использования и управления компьютерными файлами и программным обеспечением
- Специализированное программное обеспечение (DAW) в объеме, достаточном для выполнения профессиональных задач, указанных в экзаменационных заданиях
- Принципы интонирования и методов звукоизвлечения
- Формы музыкальных и аудио-произведений, методы построения композиций в соответствии с основными законами драматургии

Участник должен уметь:

- Понимать технические условия аудиовизуального произведения

- Выстраивать персональный план работы над заданием в соответствии с техническим регламентом
- Действовать самостоятельно и профессиональным образом
- Организовывать работу в условиях воздействия неблагоприятных внешних условий и наличия временных ограничений
- Справляться с многозадачностью
- Демонстрировать умение распоряжаться временем
- Быть креативным, проявлять художественный вкус, инновационность и изобретательность
- Исправлять возникшие проблемы

III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА (107 ЧАСОВ)

Программа представляет собой систему занятий, сочетающих в себе теорию и практику. Предмет рассчитан на детей, не имеющих начальных знаний по акустике и инструментоведению. В программу обучения входит знакомство с физикой звука, звукотехникой, синтезаторами, компьютерами и т.д.) Кроме того изучение основ звукотехники переходит в непосредственное освоение приемов работы с мультимедиа (знакомство с программами записи и редактирования музыкального материала). В процессе обучения учащиеся овладевают также специфической английской терминологией. Цель курса - подготовить учащегося к самому важному этапу обучения - аранжировке, добиться относительной свободы владения техническими средствами.

1. Звуковой образ как основа в работе звукорежиссера.

«С одной стороны, звук – это объективное физическое явление, колебательный процесс, порождающий в упругой среде быстро распространяющиеся волны. С другой – субъективное психологическое: нечто воспринятое слухом и отразившееся в сознании в виде особого психического образа»

Данная тема знакомит с истоками звукорежиссуры как с видом сценического искусства. Концептуальные решения звукозаписи прошлых лет и настоящего времени. Происходит ознакомление с первыми средствами звукоизвлечения. История знаменитых западных и отечественных мастеров звукорежиссуры. Представление о профессии и задачах поставленных перед звукорежиссёром. Раскрытие понятий «музыкальное оформление», «звуковое решение», «шумовое сопровождение», «звуковые эффекты». Основные положения в составляющих работу звукорежиссера:

- работа со звуком;

- работа с партитурой (текстом);
- работа с исполнителем.

2. Основное студийное оборудование.

Детальное знакомство с оборудованием звукорежиссера. Микрофоны: их виды, предназначения и использование. Параметры и специфика работы микрофонов. Изучение микшерного пульта. Расположение каналов, разновидность и предназначение пультов. Расположение пульта и другого оборудования звукорежиссера. Организация рабочего пространства. Коммутация звукового оборудования, разновидность коммутационных кабелей, способы подключения, безопасность прокладки коммутационных кабелей на сцене и зрительном зале. Аппаратура для записи и воспроизведения музыкального материала. Форматы записи и воспроизведения. Различные носители звуковой информации, история звуковых носителей. Акустические системы (громкоговорители): технические характеристики, виды и предназначения, расположение акустики в зрительном зале и на сцене, меры предосторожности в использовании звукоусиливающей аппаратуры, влияние усиления звука на слух человека. Усилители: техническая разновидность, условия эксплуатации, место расположения, предназначения. Устройства обработки голоса: назначения устройств обработки голоса, виды устройств, функции и художественные задачи, виды реверберации и способы настройки. Изучение оборудования студии звукозаписи. Особенности помещений звукозаписи, их параметры и кубатура. Влияние материалов внутренней отделки помещения на запись вокала и инструментала. Способы приспособления различных помещений под звукозаписывающую студию. Разновидность и варианты использования различных студийных микрофонов. Технологии одномикрофонной и полимикрофонной записи. Особенности записи больших и средних оркестров и малых эстрадных групп. Грамотный подбор помещения для их записи. Безмикрофонная запись электронных музыкальных инструментов. Влияние грамотной коммутации проводов студии на запись материала и правила размещения звуковых и электрических кабелей в звукозаписывающих студиях. Микшерный пульт (Цифровой и аналоговый). Его назначение. Мониторы их классификация и назначение. Приборы для обработки звука. (Эквалайзеры, ревербераторы, энхансеры, гармонайзеры, компрессоры-лимиторы, аналйзеры и др.) Аппаратное и программное обеспечение. Компьютерные программы для записи и обработки звука. («Cubase», «Sound forge», «WaveLab», как варианты программы для практического освоения).

3. Обработка звука.

Музыкальная акустика. Природа звука и разнообразие звучания. Характер слухового восприятия музыкальных сигналов. Влияние различных музыкальных инструментов и звукотехники на слух человека. Общие

сведения о музыкальном строе и ладах, гармонии, влиянии музыкальных ладов на картинное восприятие сцены. Отличие акустик речевого и вокального звучания. Вокальное и речевое микрофонное оборудование и его использование в студии и на сцене. Инструментальная акустика деревянных духовых, медных духовых, струнных инструментов. Особенности акустики оркестра и его звукозапись. Характеристики акустики и записи хорового пения. Динамическая обработка звука. Компрессор-лимитер (основные понятия и назначение). Сжатие динамического диапазона и использование компрессии уровня звука для улучшения его восприятия. Частотная обработка звука. Использование частотной коррекции для исправления нелинейных характеристик звукового тракта и для получения эффектов, усиливающих выразительность звучания. Понятие динамической частотной обработки и конструкция частотно-зависимых компрессоров. Временная обработка звука. Понятие оцифровки звукового сигнала. Коммутация оборудования в студии. Различные стандарты коммуникации электронных инструментов. Пространственная характеристика звука. Стерефония. Способы пространственного размещения источников звука на записанном материале. Понятие стерефонии. Локализация источников звука. Понятие прозрачности фонограммы. Многоплановость и многопространственность. Панорамирование.

4. Основы звукорежиссуры

Технология записи вокального сопровождения солиста (бэк вокала). Ансамблевая голосовая подложка (бэк вокал). Особенности уровня громкости вокальной звуковой дорожки. Эффекты объема и способы обособления вокального материала с помощью бэк вокала. Обогащение музыкального материала и художественные приемы, связанные с работой звукорежиссера при записи вокала, бэк вокала и дабл трека. Построение звукового баланса живого исполнения и прописанного бэк вокала и дабл трека. Сведение в концертном варианте фонограммы и живого исполнителя с помощью настроек микшерного пульта. Работа с программами «Cubase», «Sound forge», «WaveLab». Монтаж фонограмм. Использование различных плагинов для достижения необходимого художественного эффекта. Мастеринг.

Основные единицы:

- Микшерный пульт и его структура.
- Основные приемы микширования звука.
- Понятия симметричного и несимметричного сигнала.
- Электрические цепи, кабели, разъемы, распайки и заземление.

Знакомство с понятием «Анализ звукового образа», составляющими звуковой экспертизы, оценочный протокол.

- Пространственное впечатление

- Акустический баланс
- Музыкальный баланс
- Тембропередача
- Прозрачность
- Стерефоническое впечатление
- Прочее

5. Принципы звукозаписи и редактирование фонограмм.

Сведение многодорожечного материала. Соединение записанной голосовой дорожки и музыкального сопровождения. Подстройка такта, наложение звуковых эффектов, атмосферных шумов и звуков (дождь, гроза, лес и др.). Анализ и сравнительная характеристика различных аудиоредакторов, их функциональные особенности и различия. Технические и художественные особенности звукомонтажа. Технология монтажа, склейки и возможности редактирования. Дополнительное редактирование смонтированного звукового материала. Особенности психологического состояния артистов в студии. Правила работы артиста в студии. Прерывная звукозапись дубли и дописки. Приемы записи музыкального произведения. Подготовка материала к финальной записи. Устранение звуковых браков и посторонних шумов. Технология записи мастер-диска. Выбор единого формата диска. Особенности форматов сохранения звукозаписи.

Базовые понятия:

- История создания звукозаписи
- Тракты звукозаписи
- Микрофоны
- Использование различных плагинов для достижения необходимого художественного эффекта.
- Запись, обработка, сведение и мастеринг.
- Работа с программами «Cubase», «Sound forge».

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Название раздела (темы)	Общее кол-во часов	Теория	Практика
1	Основные термины и определения	10	4	6
	ФОН инженер Инженер мониторинговой линии Звукооператор Sound designer Микшерный пульт Типы микрофонов Приборы обработки (в студии и на концерте) Акустика (линейный массив, стандартные громкоговорители)			
2	Основные элементы микшерного пульта	7	3	4
	Канал пульта Головное усиление Параметрический эквалайзер линейки Виды коммутации пульта			
3	Динамическая обработка сигнала	10	5	5
	Виды обработки Компрессор – типы и применение Автоматизация параметра компрессии в студии			
4	Пространственная обработка	15	4	11
	Виды приборов Управление компьютерными файлами и программным обеспечением Практическое применение			
5	Работа с различными типами микрофонов (концерт, театр, студия)	7	2	5
	Правильное расположение микрофона на сцене (в студии) Эквализация микрофонного сигнала Динамическая и пространственная обработка сигнала			
6	Мониторинг на сцене и в студии	10	3	7
	Виды мониторинга Настройка и применение Особенности использования ушного мониторинга			

7	Работа звукорежиссера в студии	10	5	5
	Задачи и их реализация Инструментарий звукорежиссера в студии Студийный звукорежиссер и концертный. Отличия в принципах работы Тенденции усовершенствований и направления развития в отрасли			
8	Подготовка аудиоматериала с применением операторских и монтажных приемов.	15	3	12
	Учет международного стандарта аудиопроизводства Принципы работы современных алгоритмов компрессии, кодеков и контейнеров Принципы публикации готовой продукции в интернете			
9	Создание и обработка инструментального аудиоматериала	15	2	13
	Тембровая и динамическую коррекция звучания инструментов и голосов в фонограмме Использование принципов монтажа по уровню, ритму, эмоциональности, интонированию и форме произведения			
10	Подготовка и участие в конкурсной деятельности (World Skills)	8	4	4
	Изучение конкурсной документации Кодекс Этики Критерии оценивания конкурсных работ. Охват и характеристики индустрии звукозаписи, а также способы ее взаимодействия с другими профессиональными областями			
ИТОГО		107	35	72

V. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Литература

1. Примерная программа по Звукорежиссуре «Всероссийского Государственного Университета Кинематографии имени Герасимова» Москва 2011г.
2. Рабочая программа дисциплины «Звукорежиссура» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения Высшего профессионального образования Северо-Кавказского Государственного института искусств» Нальчик 2014г.
3. Авторская программа по предмету «Звукорежиссура» Булавкина С.В. Москва 2016г.
4. Монография «Студийная звукозапись и основы звукорежиссуры» А.Д. Бунькова, С.Н. Мещеряков ФГБОУ ВПО Уральский государственный педагогический университет – Екатеринбург, 2014, 174с.
5. Образовательная программа по предмету «Основы звукорежиссуры» Лукашенин В.Г. Москва 2013г.
6. В.С. Маньковский «Основы звукооператорской работы» Москва 2000 г.
7. В. Леонтьев «Обработка музыки и звука на компьютере» Олма - пресс 2005
8. Яворских, Е. Звук на персональном компьютере. [Текст] : самоучитель / Е. Яворских. — СПб., 2004. — 352 с.
9. Севашко А. В. Звукорежиссура и запись фонограмм. Профессиональное руководство. М.: Альтекс – А, 2004. 432 с.

Электронные ресурсы

1. Смирнов А. Искусство звука – исторические предпосылки [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://www.theremin.ru/lectures/prehist.htm>
2. Уайт П. Творческая звукозапись [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://zvukbook.ifolder.ru/5777657>
3. <http://www.muzkom.net/afisha>

4. Morgan, Chester Цифровая звукозапись: Общие принципы и немного истории. [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://mail.mantrid.ru/page/cifrovaya-zvukozapis-obshchie-principy-i-nemnogo-istoriimorganchester>
5. Музыкальные сайты в Интернете.

Технические средства обучения

Для реализации программы используются специализированное помещение студии звукозаписи, сценическая площадка, оснащенные компьютерами, микшерными пультами, разноуровневыми микрофонами, усилителями и другим необходимым оборудованием для обработки звука.

1. Компьютер (программы по звукомонтажу DAW в комплекте с плагинами обработки, голосовая программа NVDA, медиа проигрыватели)
2. Мониторная акустическая система.
3. Микрофонный предусилитель - компрессор звука
4. Микшерный пульт
5. Микрофоны (вокальные, инструментальные)
6. Набор коммутации для подключения аппаратуры
7. Наушники звукорежиссера, вокалиста
8. Удлинители
9. Стойки для микрофонов
10. Синтезатор
11. Акустический микрофонный экран (ПОП-фильтр)
12. Звуковой интерфейс ввода-вывода (звуковая карта)

VI. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Творческие проекты:

- А) Запись и сведение сольного вокала
- Б) Запись и сведение хорового произведения
- В) Работа звукооператором на школьном концерте
- Г) Создание аудио образа для озвучивания мультипликационного фильма (запись и подбор шумовых и вокальных треков)
- Д) Подборка музыкального оформления (плейлиста) в соответствии с заданной стилистикой (жанр, продолжительность трека, инструментал-вокал-акапелла)

Оценочный тест

Вопрос №1

Отличие динамического и конденсаторного микрофонов? (допускается несколько вариантов ответа)

- **Наличие фантомного питания**
- Наличие разъема XLR
- Наличие диафрагмы
- Форма и размер капсуля

Вопрос №2

Разъем XLR это?

- **разъем в виде вилки или розетки с балансным подключением**
- гнездо для подключения световой аппаратуры
- разъем именуемый «тюльпан»

Вопрос №3

Термин «порог срабатывания» применяется к:

- микрофонным системам
- **динамическим приборам обработки**
- инструментам музыканта
- термин в работе светооператора

Вопрос №4

Термином «монитор» называют:

- Экран дисплея звукооператора
- **Акустическую колонку установленную на сцене для музыканта или вокалиста**
- Любой дисплей используемый на концерте
- Дисплей режиссера концерта

Вопрос №5

Термин «добротность» применяется по отношению к:

- компрессору
- **эквайзеру**
- барабанной установке
- наушникам

Вопрос №6

Подключение в пульт осуществляется при помощи:

- Разъемов XLR
- Разъемов jack
- Разъемов «тюльпан»
- **Все вышеперечисленное верно**

Вопрос №7

Требуется ли микшерный пульт с активным усилением наличие дополнительного усилительного блока

- Да
- Нет

- Требуется, при условии пассивных компонентов не подключенных к активным каналам

Вопрос №8

Термин In Ear применяется:

- при озвучивании фильма
- при записи хора
- при записи шумов
- при использовании систем персонального мониторинга исполнителя

Вопрос №9

При помощи студийного компрессора можно:

- изменить тональность трека
- изменить длительность трека
- изменить динамику трека
- добавить эффект реверберации

Вопрос №10

Каким прибором можно создать эффект задержки на вокальном треке?

- компрессор
- ревербератор
- дисторшн
- вокодер

Вопросы итоговой аттестации

Билет №1

1. Типы микрофонов. Варианты применения.
2. Приборы обработки (в студии и на концерте)
3. Практическое задание: Эквилизация и реверберация вокала с созданием шины обработки в проекте.

Билет №2

1. Основные блоки микшерного пульта.
2. Динамическая и пространственная обработка сигнала
3. Практическое задание: Не линейный монтаж, эквилизация и нормализация к единому уровню звучания двух аудиофрагментов ролика с последующей конвертацией в wav и mp3 аудиофайл.

Билет №3

1. Компрессор. Основные блоки управления.
2. Виды коммутации пульта. Цифровые и аналоговые блоки коммутации.
3. Практическое задание: Озвучка видеоряда шумовыми и фоновыми элементами (подбор необходимых эффектов и монтаж).

Билет №4

1. Виды мониторинга. Применение.

2. Параметрический эквалайзер линейки (основные блоки, первичная настройка)
3. Практическое задание: Инструментальное сведение трека с использованием основных элементов динамической и пространственной обработки.

Билет №5

1. Ревербератор. Основные блоки и практическое применение.
2. Линейный массив (отличие от колонки, преимущества и применение)
3. Практическое задание: Монтаж рекламного ролика с применением фоновой музыки и эффектов.