

Основы акустического восприятия певческого голоса

Цель и задачи изучения дисциплины

Дисциплина нацелена на всестороннее ознакомление студентов с акустическими характеристиками музыкальных и речевых сигналов, особенностями слухового восприятия и закономерностями звукопередачи, а также приобретение умения акустического анализа структуры и звучания различных музыкальных инструментов. Основные задачи: формирование у студентов понимания основных физических процессов возникновения и распространения звуковых волн, структуры звуковых полей, терминов и определений; изучение основных характеристик натуральных источников звука (музыкальных, речевых, шумовых и т.д.), анализ и обработка которых имеет практическое значение для деятельности композитора; изучение механизмов формирования речевых и вокальных сигналов, акустической теории процессов речеобразования, методов оценки разборчивости, особенностей спектральных характеристик вокальной речи (пения), изучение помехоустойчивости и полетности голоса, а также влияния акустической обратной связи; ознакомление с основными акустическими характеристиками музыкальных инструментов, резонансными процессами, спектральными характеристиками, особенностями тембров, процессами установления и спада звучаний, влиянием конструктивных элементов на параметры излучения звука и качество звучания

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины

По завершении изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные законы излучения, распространения и обработки звуковых сигналов;
- принципы звукообразования и акустические характеристики основных типов музыкальных инструментов и голоса;

уметь:

- применять полученные знания в практике современной звукозаписи;
- использовать полученные знания в процессе анализа звуковых фонограмм;

владеть:

- современными компьютерными технологиями записи и анализа звучаний музыкальных инструментов и голоса;
- навыками работы с учебно-методической и научной литературой.

Объем дисциплины, виды учебной работы и отчетности

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы и включает в себя аудиторную (учебную: практическую), самостоятельную работу, а также итоговую аттестацию. Дисциплина ведется в течение одного семестра.

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Количество академических часов	Формы контроля по семестрам		
			Зачет	Зачет с оценкой	Экзамен
Общая трудоемкость	2	72		8	
Аудиторные занятия		26		семестр	