

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

_____ А.А.Панфилов

« 28 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ
ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки 44.03.01. Педагогическое образование

Профиль подготовки Художественное образование (в области музыкального искусства эстрады)

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

Семестр	Трудоемкость зач.ед./час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
IV	2/72	2	2	2	66	Зачет
Итого	2/72	2	2	2	66	Зачет

Владимир 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов представления о современных компьютерных технологиях для работы с музыкальной информацией и навыков их практического использования в профессиональной деятельности.

Задачами курса являются:

- изучение наиболее популярных компьютерных программ для работы со звуком и нотной графикой.
- воспитание у студентов умения самостоятельно разбираться в новых компьютерных программах и технических средствах
- развитие навыков подготовки мультимедийных материалов для учебной и профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Компьютерные технологии в музыкальном образовании» относится к вариативной части.

Пререквизиты дисциплины:

«Вокальный класс», «Основы музыкальной журналистики», «Режиссура номера», «Актерское мастерство», «Основы джазовой импровизации»

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОК-6 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Частичное	Знать: Классификацию музыкальных программ и их основные назначения Уметь: Использовать программы цифровой обработки звука Владеть: Способностью использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности
ПК-2 Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Частичное	Знать: - Наиболее употребимые компьютерные программы для записи нотного текста и принципы работы с ними - Общие сведения о звуковых эффектах и особенностях их применения Уметь: Делать компьютерный набор нотного текста в современных программах

		Владеть: Навыками организации профессиональной деятельности с учетом акустики помещений
ПК-14 Способен применять в исполнительской деятельности технические средства звукозаписи, вести репетиционную работу и запись в условиях студии	Частичное	Знать: - Аппаратное и программное обеспечение для работы со звуком - Основные представления акустики Уметь: Ориентироваться в частой смене компьютерных программ Владеть: Навыками записи с различных источников звука, редактировать его, применять звуковые эффекты
ОПК-1 Готов осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Частичное	Знать: Основы MIDI-технологии Форматы звуковых файлов Уметь: - Работать со средствами мультимедиа - Применять в профессиональной деятельности MIDI-технологии, редактировать MIDI-информацию Владеть: Навыком работы с компьютерными программами для записи, редактирования и тиражирования музыкальных произведений

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Введение в музыкальную информатику.	4	20	2	-	-	22	1/50	Рейтинг-контроль 1
2	Технологии записи	4	21	-	2	-	22	1/50	Рейтинг-контроль 2
3	Программы для многоканальной записи и микширования звука для создания музыкальных произведений	4	22	-	-	2	22	1/50	Рейтинг-контроль 3
Всего за 4 семестр:		1		2	2	2	66	3/50	ЗАЧЕТ
Наличие в дисциплине КП/КР		-		-	-	-	-	-	-
Итого по дисциплине		4		2	2	2	66	3/50	ЗАЧЕТ

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1: Введение в музыкальную информатику

Содержание темы: Основы работы с операционными системами Windows и Mac OSX. Основы акустики, способов записи звука с использованием компьютерных технологий.

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 2: Технологии записи

Содержание темы: Обработка и сведение цифрового звука на компьютере. Аудио-редакторы, MIDI-технологии. Создание нотных партитур с использованием компьютерных программ.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Тема 3: Программы для многоканальной записи и микширования звука для создания музыкальных произведений

Содержание темы: Audio и MIDI. Классификация программ. Звуковые процессоры. DSP/FX Virtual Pack. Native Power Pack. Cylonix Vocoder. Системы многоканальной записи и сведения. DDClip Pro. Samplitude Studio. n-Track Studio. Звуковые редакторы. Sound Forge. WaveLab

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Компьютерные технологии в музыкальном образовании» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция (Тема 1)
- Анализ ситуаций (Тема 2)
- Применение имитационных моделей (Тема 3)
- Разбор конкретных ситуаций (Тема 4)
- Творческое задание (Тема 5)
- Мастер-класс (Тема 6)

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости: рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины: зачет (4 семестр)

IV семестр

Рейтинг-контроль №1

1. Архитектура компьютера для работы с мультимедийными приложениями
2. Виды операционных систем

3. Основные понятия акустики
4. Основы преобразования электрического сигнала в цифровой
5. Основные способы записи звука
6. Музыкальные компьютерные интерфейсы
7. Форматы аудио файлов

Рейтинг-контроль №2

1. Технологии обработки звукового сигнала с использованием аудио-редактора
2. Базовые «плагины» в компьютерных программах для записи и обработки звука
3. Принципы работы базовых «плагинов»
4. Основные понятия MIDI-технологий
5. Основные принципы коммутации MIDI-инструментов
6. Основные принципы работы виртуальных инструментов
7. Принципы создания нотных партитур с использованием компьютерных программ

Рейтинг-контроль №3

1. Современные программы для многоканальной записи и сведения и их функции
2. Основы создания многоканальных проектов
3. Принципы организации многоканальных проектов
4. Понятие «звуковой маскировки» и способы её устранения
5. Основы применения «плагинов» пространственной обработки сигналов
6. Многополосная компрессия в многоканальных проектах
7. Использование «сайд-чейн» эффекта при использовании компрессоров
8. Основные способы создания финальных «миксов»

Вопросы к зачету:

1. Основные модули компьютера для работы с мультимедийными приложениями и виды операционных систем
2. Физические основы акустики
3. Основные характеристики звука
4. Основные показатели цифрового аудио сигнала
5. Принцип работы АЦП – ЦАП
6. Способы коммутации компьютерных интерфейсов
7. Форматы аудио файлов
8. Современные аудио-редакторы для обработки звука
9. Основные источники звука и способы его записи
10. Принцип работы «плагинов» эквалайзер
11. Принцип работы «плагинов» компрессор

12. Принцип работы «плаги́на» ди́зсер
13. Принцип работы «плаги́на» ди́лэй
14. Принцип работы «плаги́на» ревербератор
15. Понятия MIDI-сообщений и MIDI-файлов
16. Понятия MIDI-каналов и «мультиканальность»
17. Основные принципы коммутации MIDI-инструментов (внешних и виртуальных)
18. Основные способы записи нот в музыкальных программах
19. Основные функции программ для многоканальной записи и сведения
20. Основы создания и принципы организации многоканальных проектов
21. Понятие «звуковой маскировки» и способы её устранения
22. Многополосная компрессия в многоканальных проектах
23. Способы применения пространственной обработки в многоканальных проектах
24. Принцип работы «сайд-чейн» компрессора
25. Основные форматы для тиражирования компакт-дисков

Самостоятельная работа студентов:

Самостоятельная работа является наиболее эффективным видом обучения, ориентированным на приобретение студентами знаний, навыков и умений, а также их применение в дальнейшей профессиональной деятельности.

В результате регулярной самостоятельной работы, а также занятий под руководством преподавателя студенты должны знать наиболее употребимые компьютерные программы для записи нотного текста и принципы работы с ними, уметь самостоятельно создавать простые многоканальные проект с использованием MIDI-технологий и записи сигнала с внешних источников звука.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Понятие и применение MIDI
2. Стандарт General MIDI, набор инструментов GM
3. Принципы подключения MIDI-клавиатур к компьютеру
4. Понятие частоты дискретизации звукового сигнала
5. Основные отличия деструктивного монтажа от недеструктивного монтажа аудио файлов
6. Основные современные программы для создания компакт-дисков

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ
ОБРАЗОВАНИИ».**

7.1. Книгообеспеченность

№	Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
			Количество экземпляров в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
	1	2	3	4
<i>Основная литература</i>				
1	Медведев, Ю.А., Наумова, С.Б., Юдина, Н.В. Музыкальная информатика. Практикум. Учебное пособие. / О.С. Ефимова; Владимир: ВлГУ	2018	2	
2	Меерзон, Б.Я., Акустические основы звукорежиссуры. Учебное пособие. / Москва: Аспект Пресс	2017	3	
3	Мокану, В.Г., Постановка вокального номера. Учебно-методическое пособие. / В.Г. Мокану.; Владимир: Атлас	2016	5	
4	Аванесова Г. А., Культурно-досуговая деятельность: теория и практика организации.- М.	2015	2	
5	Корнеева С. М., Музыкальный менеджмент.- М.,	2014	1	
<i>Дополнительная литература</i>				
6	Симонович, С.В. Практическая информатика / С.В. Симонович, Г.А. Евсеев. – Москва: АСТ-ПРЕСС; Инфорком-Пресс	2019	3	
7	Сапожков, М.А. Электроакустика. Учебное пособие./ Москва: Связь	2018	3	
8	Гольденцвайг Г. Интернет и музыкальный бизнес // Российский музыкальный ежегодник.	2017	2	
9	Сафрин А., музыкальные издательства на защите авторских прав//Российский музыкальный ежегодник Интермеда.	2016	1	
10	Терлецкий В. В. Использование произведений и фонограмм в российском сегменте сети Интернет//Российский музыкальный ежегодник Интермедиа.	2015	3	

7.2. Периодические издания

1. Научно-методический журнал «Музыка в школе» №№1-6, 2015 г. (библиотека ИИХО ВлГУ)
2. Научно-методический журнал «Музыка в школе» №№1-6, 2014 г. (библиотека ИИХО ВлГУ)
3. Журнал «Музыкальная жизнь» №№1-6, 2014 г. (библиотека ИИХО ВлГУ)
4. Газета «Музыкальное обозрение» №№1-6, 2014 г. (библиотека ИИХО ВлГУ)

7.3. Интернет-ресурсы

1. www.apple.com/logic-pro/
2. www.avid.com/pro-tools-hd?cid=homepage.maintile.09092016
3. www.logicprohelp.ru
4. www.steinberg.net/en/products/cubase/start.html
5. www.steinberg.net/en/products/wavelab/start.html

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения групповых лекционных и практических занятий, а также помещения для самостоятельной работы. Групповые лекционные и практические занятия проводятся в аудитории № 25 учебного корпуса № 8 ВлГУ.

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины «Компьютерные технологии в музыкальном образовании» используются:

- Мультимедийные средства ИИХО (видеопроектор, компьютер, аудио и видео аппаратура);
- Лекционная аудитория
- Доска для демонстрационного материала

Рабочую программу составил:

Ассистент кафедры МО



Конойко А. А.

Рецензент:

Начальник отдела просвещения Владимирской областной филармонии



Е.Г. Попова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Музыкального образования ИИХО

Протокол №_11_от_25.06.2019_года



Заведующий кафедрой МО _____ Л.Н. Ульянова

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 44.03.01 «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

Протокол №_5_от_28.06.2019_года



Председатель комиссии _____ Л.Н. Ульянова

(ФИО, подпись)