

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор

по учебно-методической работе

Панфилов А. А.

20 16 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ
ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки 44.03.01. Педагогическое образование

Профиль подготовки Дополнительное образование (в области музыкального
искусства эстрады)

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач.ед./час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экс./зачет)
VIII	2/72	10	10	-	52	Зачет с оценкой
Итого	2/72	10	10	-	52	Зачет с оценкой

Владимир 2016

02

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

Курс дисциплины «Компьютерные технологии в музыкальном образовании» совмещает в себе аудиторные занятия (лекционные и практические занятия), а также предполагает самостоятельную работу студентов по закреплению полученных знаний и навыков.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Профессиональный цикл Б3.В.ДВ.6.1 , вариативная часть, дисциплины по выбору

Дисциплина «Компьютерные технологии в музыкальном образовании» относится к профессиональному циклу наряду с такими дисциплинами «Вокальный класс», «Основы музыкальной журналистики», «Режиссура номера», «Актерское мастерство», «Основы джазовой импровизации» и т.д.

Учебно-методический комплекс по курсу «Компьютерные технологии в музыкальном образовании» предназначен для студентов музыкальных вузов и музыкальных факультетов высших учебных заведений культуры и искусств.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»

Требования к уровню подготовки студентов, обучающихся по данной программе:

По итогам прохождения предмета студент должен:

Знать:

- Способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности (ОК-6)
- Наиболее употребимые компьютерные программы для записи нотного текста и принципы работы с ними (ОК-6)
- Аппаратное и программное обеспечение для работы со звуком (ОК-6)
- Форматы звуковых файлов (ОК-6)
- Основы MIDI-технологии (ОК-6)
- Основные представления акустики (ОК-6)
- Общие сведения о звуковых эффектах и особенностях их применения (ОК-6)

Уметь:

- Делать компьютерный набор нотного текста в современных программах (ПК-2)
- Использовать программы цифровой обработки звука (ПК-10)
- Ориентироваться в частой смене компьютерных программ (ПК-10)
- Работать со средствами мультимедиа (ПК-10)
- Ориентироваться в классификации музыкальных программ и их основных назначениях (ПК-2)
- Организовывать профессиональную деятельность с учетом акустики помещений (ПК-2)
- Осуществлять запись с различных источников звука, редактировать его, применять звуковые эффекты (ПК-10)
- Применять в профессиональной деятельности MIDI-технологии, редактировать MIDI-информацию (ПК-10)

Владеть:

- Навыком работы с компьютерными программами для записи, редактирования и тиражирования музыкальных произведений (ПК-2)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

Общекультурные компетенции:

Способен использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК-6)

Профессиональные компетенции:

Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2).

Способен применять в исполнительской деятельности технические средства звукозаписи, вести репетиционную работу и запись в условиях студии. (ПК-14)

Общепрофессиональные компетенции:

Готов осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Раздел (тема) 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 (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС	КП / КР		
1	Введение в музыкальную информатику. Основы работы с операционными системами Windows и Mac OSX. Основы акустики, способов записи звука с использованием компьютерных технологий.	VIII	1-3	2	-	2	-	-	12	-	2/50	1 Рейтинг-контроль
2	Технологии записи, обработки и сведения цифрового звука на компьютере. Аудио-редакторы, MIDI-технологии. Создание нотных партитур с использованием компьютерных программ.		4-10	4	-	4	-	-	20	-	4/50	2 Рейтинг-контроль
3	Программы для многоканальной записи и микширования звука для создания музыкальных произведений		11-18	4		4			20		4/50	3 Рейтинг-контроль
Итого			18	10	-	10	-	-	52	-	10/50	Зачет с оценкой

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

50% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1.	VIII	<i>Практическое занятие</i>	<i>Мастер-класс, передача информации с использованием технических средств</i>

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

Текущий контроль осуществляется три раза в семестр и проводится в форме рейтинг-контроля. Аттестация осуществляется в следующей форме: VIII семестр – зачет с оценкой.

VIII 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 с оценкой:

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 «плагина» эквалайзер
11. Принцип работы «плагина» компрессор
12. Принцип работы «плагина» диэссер
13. Принцип работы «плагина» дилэй
14. Принцип работы «плагина» ревербератор
15. Понятия MIDI-сообщений и MIDI-файлов
16. Понятия MIDI-каналов и «мультитембральность»
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

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

Библиографический список

а) Основная литература

1. Медведев, Ю.А., Наумова, С.Б, Юдина, Н.В. Музыкальная информатика. Практикум. Учебное пособие. / О.С. Ефимова; Владимир: ВГГУ, 2010. – 53 с.
2. Меерзон, Б.Я., Акустические основы звукорежиссуры. Учебное пособие. / Москва: Аспект Пресс, 2004. – 207 с.
2. Мокану, В.Г., Постановка вокального номера. Учебно-методическое пособие. / В.Г. Мокану.; Владимир: Атлас, 2016 – 50 с.

б) Дополнительная литература:

1. Симонович, С.В. Практическая информатика / С.В. Симонович, Г.А. Евсеев. – Москва: АСТ-ПРЕСС: Инфорком-Пресс, 2001.
2. Сапожков, М.А. Электроакустика. Учебное пособие./ Москва: Связь, 1978 – 272

в) 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»**

- Лекционная аудитория
- Справочная литература по данной дисциплине
- Аудио и видео материалы
- Тесты контроля знаний

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование» и профилю подготовки «Дополнительное образование (в области музыкального искусства эстрады)».

Рабочую программу составил:
Ст. преподаватель Сёмина Д.Д.

Ассистент Конойко А.А.

Рецензент: Проф. Медведев Ю.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МИЭиХО

Протокол № 5 от 19.01.2016 года.

Заведующий кафедрой _____ /Куренкова Р.А./

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления «Педагогическое образование»

Протокол № 4 от 20.01.2016 года.

Председатель комиссии: _____ /Ульянова Л.Н./