

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»

Факультет телерадиовещания, театрального и изобразительных искусств
Кафедра звукорежиссуры

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой звукорежиссуры
Ф. М. Шак _____
26 августа 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.3 1 МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки 53.03.06 – Музыказнание и музыкально-прикладное искусство

Профиль подготовки – Музыкальная педагогика

Квалификация (степень) выпускника – преподаватель

Форма обучения – очная, заочная

**Краснодар
2016**

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА вариативной части (дисциплины по выбору) студентам очной/заочной формы обучения по направлению подготовки (специальности) 53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство по профилю Музыкальная педагогика в 4 семестре.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство по профилю Музыкальная педагогика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2016 г. № 787 и основной профессиональной образовательной программой.

Рецензенты:

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры
звукорежиссуры ФГБОУ ВО «КГИК»

Ф.М. Шак

Кандидат искусствоведения, доцент
ФГБОУ ВО «Краснодарский
государственный институт культуры»

А. А. Преодоляк

Составитель:

кандидат педагогических наук, доцент Терентьев Ю.Ю.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры МК и ММО 26 августа 2016 г., протокол № 1

Рабочая программа учебной дисциплины «МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА» одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «КГИК» 23 сентября 2016 г., протокол № 1.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Структура дисциплины:	6
4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы...	10
5. Образовательные технологии	18
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:	18
6.1. Контроль освоения дисциплины	19
6.2. Оценочные средства	19
7. Учебно-методическое и информационно обеспечение дисциплины (модуля)	21
7.1. Основная литература	21
7.2. Дополнительная литература	21
7.3. Периодические издания	22
7.4. Интернет-ресурсы	22
7.5. Методические указания и материалы по видам занятий	22
7.6. Программное обеспечение	22
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	22
9. Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)	24

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля) – музыкально-теоретическая и музыкально-практическая подготовка будущего специалиста, которая является необходимой составляющей профессиональной компетентности музыковеда.

Задачи: Данный курс призван дать представление студентам о современном программном и аппаратном обеспечении, используемом в музыкальной информатике: мультимедийный компьютер, клавишно-музыкальные инструменты (синтезаторы), микшеры, микрофоны, мультимедийная компьютерная техника и другое.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Музыкальная информатика» является дисциплиной по выбору в вариативной части Б1.В.ДВ.3 1. Процесс информатизации образования сегодня находится в стадии интенсивного развития. Это связано с расширением использования информационных технологий и переходом их от чисто технических сфер деятельности к гуманитарным, а также проникновением в область искусства. Как показывают данные наблюдений, студенты высших учебных заведений социокультурной сферы не владеют в достаточной степени основами музыкальной информатики. При наличии большого количества литературы по музыкально-информационным технологиям система преподавания музыкальной информатики в полном объеме не разработана. Это определяет важность практической подготовки в области музыкально-информационных технологий специалиста-музыканта, артиста-исполнителя, преподавателя теории музыки, композитора. Для осуществления такой подготовки необходимо внедрение в учебный процесс предмета «Музыкальная информатика», что позволит будущему специалисту-музыканту быстро «адаптироваться» к новым жизненным реалиям, самому включиться в процесс формирования информационной культуры. «Музыкальная информатика» является одним из вспомогательных не профилирующих дисциплин в учебных планах всех музыкальных вузов.

Студентам предлагается:

- Теоретико-методологические основы музыкальной информатики.
- Аппаратно-технические средства обеспечения музыкальной информатики.
- Программные средства обеспечения музыкальной информатики.
- Музыкальное программирование.

Преподавание курса «Музыкальная информатика» должно осуществляться в тесной межпредметной взаимосвязи с такими дисциплинами как гармония, сольфеджио, история музыки и музыкальная форма.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общекультурных

- готовностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- технику безопасности и правила работы с электронной техникой;
- разбираться в основных понятиях и терминах по данной специализации;
- становление и развития клавишно-музыкальной (синтезаторной) и мультимедийной компьютерной техники;
- основные узлы и принцип работы синтезаторов и компьютерной рабочей станции;
- основы инструментовки и общие характеристики различных музыкальных стилей;
- принципы аранжировки произведения на синтезаторе и компьютерной мультимедийной рабочей станции;
- возможности записи живого звука на компьютере и с использованием автономных устройств звукозаписи и обработки звука;
- основное программное обеспечение мультимедийной рабочей станции;
- творчески применять полученные знания и ориентироваться в постоянно обновляемой технике звукозаписи и обработки звука;
- стараться использовать в своей работе новейшие компьютерные программы и разработки, периодические издания и другие пособия, освещающие работу в области синтезаторной и мультимедийной компьютерной техники.

Уметь:

- правильно обращаться с аналоговой аппаратурой звукозаписи (бытовые магнитофоны, плееры и др.);
- создать аранжировку на профессиональной музыкальной рабочей станции (синтезаторе) различных типов;
- устанавливать программное обеспечение на мультимедийную рабочую станцию для работы с музыкой;
- создать аранжировку на мультимедийном компьютере с помощью специализированных программ;
- записать и обработать «живой» звук на мультимедийную рабочую станцию с помощью программ записи и обработки звука;
- представить готовый материал или проект в необходимом формате для дальнейшей обработки;

- находить наиболее дешевые и быстрые варианты выполнения проекта в зависимости от поставленных целей;
- работать со студийной аппаратурой звукозаписи (микрофоны, микшерный пульт, автономные устройства обработки звука, портативные студии и другие);
- работать с INTERNET и при необходимости правильно и корректно использовать получаемую в сети информацию;
- уметь обеспечить и гарантировать защиту авторских прав как на вновь создаваемый, так и на готовый продукт.

Владеть:

- основами инструментовки;
- принципами аранжировки произведения на синтезаторе и компьютерной мультимедийной рабочей станции;
- записью живого звука на компьютере и с использованием автономных устройств звукозаписи и обработки звука.

Приобрести опыт деятельности в компьютерной аранжировке музыкальных произведений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ИЗ	СР	
1	История развития музыкальной информатики в России и за рубежом	4	1	1	–	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
2	Музыкальная информатика как наука	4	1	1	–	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
3	Музыкальная информатика: методология исследования и векторы развития	4	2	1	–	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
4	Музыкальная математика	4	2	–	1	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
5	Мультимедийная рабочая станция	4	3	–	1	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
6	Типология клавишных музыкальных инструментов	4	3-4	2	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов

7	Основной принцип работы микрофонов и их классификация	4	4	–	1	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
8	Автономные устройства обработки звука	4	5	–	1	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
9	Студийные микшерные консоли и пульта	4	5	–	1	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
10	Автономные цифровые устройства звукозаписи	4	6	–	1	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
11	Портативные студии	4	6	–	1	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
12	Многоканальные компьютерные интерфейсы	4	7	–	1	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
13	Акустические системы	4	7	–	1	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
14	Типология студий звукозаписи	4	8	–	1	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
15	Программные средства обеспечения музыкальной информатики	4	8	–	1	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
16	Основные принципы музыкального программирования	4	9	1	–	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
17	Музыкальное программирование аранжировки	4	9-12	–	7	–	6	Устный опрос. Проверка конспектов
18	Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции	4	13-14	–	3	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
19	Музыкальное программирование эфира радиостанций	4	14-15	–	3	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
20	Музыкальное программирование звука в компьютерных играх и в кино	4	16-17	–	3	–	1	Устный опрос. Проверка конспектов
21	Музыкальное программирование при создании фонотек	4	17-18	–	3	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
ВСЕГО:				6	30	–	36	

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ИЗ	СР	
1	История развития музыкальной информатики в России и за рубежом	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
2	Музыкальная информатика как наука	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
3	Музыкальная информатика: методология исследования и векторы развития	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
4	Музыкальная математика	4		1	–	–	3	Устный опрос. Проверка конспектов
5	Мультимедийная рабочая станция	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
6	Типология клавишных музыкальных инструментов	4		1	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
7	Основной принцип работы микрофонов и их классификация	4		–	–	–	3	Устный опрос. Проверка конспектов
8	Автономные устройства обработки звука	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
9	Студийные микшерные консоли и пульта	4		1	–	–	3	Устный опрос. Проверка конспектов
10	Автономные цифровые устройства звукозаписи	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
11	Портативные студии	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
12	Многоканальные компьютерные интерфейсы	4		–	–	–	4	Устный опрос. Проверка конспектов
13	Акустические системы	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
14	Типология студий звукозаписи	4		–	–	–	2	Устный опрос. Проверка конспектов
15	Программные средства обеспечения музыкальной информатики	4		–	–	–	4	Устный опрос. Проверка конспектов
16	Основные принципы музыкального программирования	4		1	–	–	4	Устный опрос. Проверка конспектов

17	Музыкальное программирование аранжировки	4		–	4	–	7	Устный опрос. Проверка конспектов
18	Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции	4		–	–	–	3	Устный опрос. Проверка конспектов
19	Музыкальное программирование эфира радиостанций	4		–	–	–	3	Устный опрос. Проверка конспектов
20	Музыкальное программирование звука в компьютерных играх и в кино	4		–	–	–	3	Устный опрос. Проверка конспектов
21	Музыкальное программирование при создании фонотек	4		–	–	–	3	Устный опрос. Проверка конспектов
ВСЕГО:				4	4	–	60	Контроль 4 ч.

4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы
Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), индивидуальные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов / з.е.	Формируемые компетенции (по теме)
4 семестр			
Тема 1. История развития музыкальной информатики в России и за рубежом	<u>Лекция.</u> Крупнейшие центры музыкальной информатики в Париже, США, Чехословакии и других странах. Лев Термин и его «Терменвокс». Е.А. Мурзин – создатель АНС. Экспериментальная студия в Москве. Лекции Ю.Н. Рагса по «Музыкальной информатике». Работы Е. Петрова, А. Харуто, Д. Смирнова	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Правила техники безопасности при работе с электрооборудованием. Эргономические нормы работы.	1	
Тема 2. Музыкальная информатика как наука	<u>Лекция.</u> Музыкальная информатика: основные понятия и терминология. Центральный термин MIDI – интерфейс, как общий стандарт для всех электронных	1	ОК-6

	музыкальных инструментов.		
	<u>Самостоятельная работа.</u> Стандартные MIDI – файлы. GS и XG стандарты. Понятие синтезатора, секвенсора и трека. Определение «операционная система»	1	
Тема 3. Музыкальная информатика: методология исследования и векторы развития	<u>Лекция.</u> Научно-техническая революция во второй половине XX века и её следствия. Возникновение информационной культуры. Основные аспекты развития музыкальной информатики: по степени коммуникативности и по мере развития технических средств	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Новейшие электронные средства музыкальной выразительности. Компьютерные игры	1	
Тема 4. Музыкальная математика	<u>Практические занятия.</u> решение задач, связанных с решением множеств и элементарной теорией музыки		ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Применение теории множеств к теории музыки. Применение математических концепций в различных аспектах музыкальной теории	2	
Тема 5. Мультимедийная рабочая станция	<u>Практические занятия.</u> Работа с основными компонентами и сборка мультимедийной рабочей станции	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Основные компоненты мультимедийной рабочей станции: персональный компьютер класса IBM PC, профессиональная звуковая карта, MIDI – клавиатура или синтезатор, микрофон, акустические звуковые колонки. Общий принцип работы звуковой карты. Подключение различных устройств к компьютеру. Стандарты MPC	2	
Тема 6. Типология клавишных музыкальных инструментов	<u>Лекция.</u> История создания. Три основных категорий клавишных музыкальных инструментов: непрофессиональные, полупрофессиональные и профессиональные синтезаторы.	2	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Два основных способа звукогенерации в клавишных музыкальных инструментах. Аналоговый и цифровой синтез. MIDI – клавиатуры. Цифровые рояли, цифровые фортепиано и клавиновы. Меллотрон. Виртуальные синтезаторы	2	

Тема 7. Основной принцип работы микрофонов и их классификация	<u>Практические занятия:</u> подключение микрофонов к различным устройствам записи звука и работа с ними	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Схема работы микрофона. Динамические и конденсаторные микрофоны. Характеристики направленности микрофонов: однонаправленные (кардиоидные), двунаправленные, всенаправленные. Типы микрофонов: вокальные, инструментальные, студийные, измерительные и смешанные	1	
Тема 8. Автономные устройства обработки звука	<u>Практические занятия:</u> работа и обслуживание автономных устройств обработки звука	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Графический и параметрические эквалайзеры, процессоры эффектов. Психоакустическая обработка звука. Основные фирмы производители. Программные модули обработки звука	2	
Тема 9. Студийные микшерные консоли и пульта.	<u>Практические занятия:</u> подключение, настройка и работа с микшерными пультами	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Основное строение микшерного пульта. Полупрофессиональные (любительские микшеры) и профессиональные студийные консоли. Аналоговые и цифровые микшерные пульта. Фирмы – лидеры в производстве микшеров. Программные микшерные консоли	2	
Тема 10. Автономные цифровые устройства звукозаписи	<u>Практические занятия:</u> запись и воспроизведение звука через автономные цифровые устройства звукозаписи	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Мини - диск рекордер и рекордер компакт – дисков. Автономная многоканальная система записи на жесткий диск	2	
Тема 11. Портативные студии	<u>Практические занятия:</u> работа с портативными студиями	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Особенности строения портативной студии. Аналоговые и цифровые портастудии. Технические характеристики современной портативной студии. Фирмы производители портастудий	1	

Тема 12. Многоканальные компьютерные интерфейсы	<u>Практические занятия:</u> установка и настройка многоканальных компьютерных интерфейсов	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Схема коммутации многоканального компьютерного интерфейса при записи оркестра	2	
Тема 13. Акустические системы	<u>Практические занятия:</u> подключение различных акустических устройств и их сравнение по качеству звучания	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Высокочастотные, среднечастотные и низкочастотные диффузоры. Однополосные, двухполосные и трехполосные акустические системы. Субвуфер. Контрольные мониторы. Акустические системы комбо. Мини акустические системы	2	
Тема 14. Типология студий звукозаписи	<u>Практические занятия:</u> ознакомление с аппаратно-техническим обеспечением и техническим персоналом различных студий звукозаписи	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Основные схемы коммутации и примерного технического обеспечения студий. Состав персонала: директор (владелец студии), студийный менеджер, инженер по обслуживанию оборудования, звукоинженер, звукорежиссёр, секретарь студии звукозаписи	1	
Тема 15. Программные средства обеспечения музыкальной информатики	<u>Практические занятия:</u> ознакомление с общими принципами работы программ по основным направлениям музыкальной информатики	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Операционные системы, служебные драйвера и программы, программные сиквенсоры, MIDI-плееры, нотные редакторы, программы аудио редакторы, программы многоканальной записи и работы со звуком, программы-виртуальные студии, программы-автоаранжировщики, виртуальные синтезаторы, программы конвенторы, музыкальные базы данных и фонотеки, обучающие познавательные и тестирующие музыкальные программы	2	
Тема 16. Основные принципы	<u>Лекция.</u> Цели, задачи и практическое применение. Требование к проекту,	1	ОК-6

музыкального программирования	техническое оснащение проекта, сохранение и тиражирование готового проекта		
	<u>Самостоятельная работа.</u> Сохранение и тиражирование готового проекта	1	
Тема 17. Музыкальное программирование аранжировки	<u>Практические занятия:</u> создание аранжировок в различных стилях на полупрофессиональном синтезаторе. Создание собственного стиля и аранжировки на профессиональном синтезаторе. Работа с партитурой на компьютерной рабочей станции в MIDI – сети	7	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Музыкальное программирование аранжировки с помощью стилей на полупрофессиональном синтезаторе. Выбор стилей: традиционные эстрадные стили, народные стили, классические стили. Гармоническая структура проекта. Музыкальное программирование аранжировки на профессиональном синтезаторе. Непосредственная запись голосов. Сохранение готового материала на магнитный носитель в родном формате синтезатора или в MIDI – файле. Музыкальное программирование аранжировки на компьютерной рабочей станции в MIDI- сети	6	
Тема 18. Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции	<u>Практические занятия:</u> запись и обработка живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции	3	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Ознакомление с программой – виртуальной студией Cakewalk Home Studio 2002	1	
Тема 19. Музыкальное программирование эфира радиостанций	<u>Практические занятия:</u> создание собственного плей-листа в одном из выбранных форматов	3	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Стили радиопрограмм. Музыкальные программы радиовещания: современные хиты, современная музыка «для взрослых», молодежная танцевальная электронная музыка, ретроформат, специфичные форматы, рассчитанные на узкую аудиторию. Создание плей-листа. Специальные программы для запуска песен в эфир	1	

Тема 20. Музыкальное программирование звука в компьютерных играх и в кино	<u>Практические занятия:</u> создание композиции и перевод ее в формат для использования ее в компьютерных играх или в кино	3	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Компьютерная игра как микромир. Линейный и нелинейный ход игры, его отображение в музыкальных событиях. Первые игры для DOS и их озвучивание. Высшее качество звучания музыки в играх под WINDOWS. Использование дорогого музыкального оборудования при записи и матировании звука в кино	1	
Тема 21. Музыкальное программирование при создании фонотек	<u>Практические занятия:</u> создание и работа с музыкальной базой данных, подготовка презентаций и музыкальное программирование в сети INTERNET	3	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Средства управления музыкальными базами данных. Различные форматы хранения музыкальных данных. Использование звуковых файлов при создании презентации. Основы работы и использование различной музыкальной информации при создании WEB – сайта в сети INTERNET	2	
Курсовая работа не предусмотрена			
Вид итогового контроля (зачет)			
		ВСЕГО:	72

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), индивидуальные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов / з.е.	Формируемые компетенции (по теме)
4 семестр			
Тема 1. История развития музыкальной информатики в России и за рубежом	<u>Самостоятельная работа.</u> Крупнейшие центры музыкальной информатики в Париже, США, Чехословакии и других странах. Лев Термин и его «Терменвокс». Е.А. Мурзин – создатель АНС. Экспериментальная студия в Москве. Лекции Ю.Н. Рагса по «Музыкальной информатике». Работы Е. Петрова, А. Харуто, Д. Смирнова	2	ОК-6

Тема 2. Музыкальная информатика как наука	<u>Самостоятельная работа.</u> Музыкальная информатика: основные понятия и терминология. Центральный термин MIDI – интерфейс, как общий стандарт для всех электронных музыкальных инструментов.	2	ОК-6
Тема 3. Музыкальная информатика: методология исследования и векторы развития	<u>Самостоятельная работа.</u> Научно-техническая революция во второй половине XX века и её следствия. Новейшие электронные средства музыкальной выразительности. Компьютерные игры	2	ОК-6
Тема 4. Музыкальная математика	<u>Лекция.</u> Применение теории множеств к теории музыки. Применение математических концепций в различных аспектах музыкальной теории	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Решение задач, связанных с решением множеств и элементарной теорией музыки	3	
Тема 5. Мультимедийная рабочая станция	<u>Самостоятельная работа.</u> Основные компоненты мультимедийной рабочей станции: персональный компьютер класса IBM PC, профессиональная звуковая карта, MIDI – клавиатура или синтезатор, микрофон, акустические звуковые колонки. Общий принцип работы звуковой карты. Подключение различных устройств к компьютеру. Стандарты MPC	2	ОК-6
Тема 6. Типология клавишных музыкальных инструментов	<u>Лекция.</u> История создания. Три основных категорий клавишных музыкальных инструментов: непрофессиональные, полупрофессиональные и профессиональные синтезаторы.	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа.</u> Два основных способа звукогенерации в клавишных музыкальных инструментах. Аналоговый и цифровой синтез. MIDI – клавиатуры. Цифровые рояли, цифровые фортепиано и клавиновы. Меллотрон. Виртуальные синтезаторы	2	
Тема 7. Основной принцип работы микрофонов и их классификация	<u>Самостоятельная работа.</u> Схема работы микрофона. Динамические и конденсаторные микрофоны. Характеристики направленности микрофонов: однонаправленные (кардиоидные), двунаправленные, всенаправленные. Типы микрофонов: вокальные, инструментальные, студийные, измерительные и смешанные	3	ОК-6

Тема 8. Автономные устройства обработки звука	<u>Самостоятельная работа.</u> Графический и параметрические эквалайзеры, процессоры эффектов. Психоакустическая обработка звука. Основные фирмы производители. Программные модули обработки звука	2	ОК-6
Тема 9. Студийные микшерные консоли и пульта.	<u>Лекция.</u> Основное строение микшерного пульта. Полупрофессиональные (любительские микшеры) и профессиональные студийные консоли. Аналоговые и цифровые микшерные пульта. Фирмы – лидеры в производстве микшеров. Программные микшерные консоли	1	ОК-6
	<u>Самостоятельная работа:</u> подключение, настройка и работа с микшерными пультами	3	
Тема 10. Автономные цифровые устройства звукозаписи	<u>Самостоятельная работа.</u> Мини - диск рекордер и рекордер компакт – дисков. Автономная многоканальная система записи на жесткий диск	2	ОК-6
Тема 11. Портативные студии	<u>Самостоятельная работа.</u> Особенности строения портативной студии. Аналоговые и цифровые портастудии. Технические характеристики современной портативной студии. Фирмы производители портастудий	2	ОК-6
Тема 12. Многоканальные компьютерные интерфейсы	<u>Самостоятельная работа.</u> Схема коммутации многоканального компьютерного интерфейса при записи оркестра	4	ОК-6
Тема 13. Акустические системы	<u>Самостоятельная работа.</u> Высокочастотные, среднечастотные и низкочастотные диффузоры. Однополосные, двухполосные и трехполосные акустические системы. Субвуфер. Контрольные мониторы. Акустические системы комбо. Мини акустические системы	2	ОК-6
Тема 14. Типология студий звукозаписи	<u>Самостоятельная работа.</u> Основные схемы коммутации и примерного технического обеспечения студий. Состав персонала: директор (владелец студии), студийный менеджер, инженер по обслуживанию оборудования, звукоинженер, звукорежиссёр, секретарь студии звукозаписи	2	ОК-6

<p>Тема 15. Программные средства обеспечения музыкальной информатики</p>	<p><u>Самостоятельная работа.</u> Операционные системы, служебные драйвера и программы, программные сиквенсоры, MIDI-плееры, нотные редакторы, программы аудио редакторы, программы многоканальной записи и работы со звуком, программы-виртуальные студии, программы-автоаранжировщики, виртуальные синтезаторы, программы конвенторы, музыкальные базы данных и фонотеки, обучающие познавательные и тестирующие музыкальные программы</p>	<p>4</p>	<p>ОК-6</p>
<p>Тема 16. Основные принципы музыкального программирования</p>	<p><u>Лекция.</u> Цели, задачи и практическое применение. Требование к проекту, техническое оснащение проекта, сохранение и тиражирование готового проекта</p>	<p>1</p>	<p>ОК-6</p>
	<p><u>Самостоятельная работа.</u> Сохранение и тиражирование готового проекта</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 17. Музыкальное программирование аранжировки</p>	<p><u>Практические занятия:</u> создание аранжировок в различных стилях на полупрофессиональном синтезаторе. Создание собственного стиля и аранжировки на профессиональном синтезаторе. Работа с партитурой на компьютерной рабочей станции в MIDI – сети</p>	<p>4</p>	<p>ОК-6</p>
	<p><u>Самостоятельная работа.</u> Музыкальное программирование аранжировки с помощью стилей на полупрофессиональном синтезаторе. Выбор стилей: традиционные эстрадные стили, народные стили, классические стили. Гармоническая структура проекта. Музыкальное программирование аранжировки на профессиональном синтезаторе. Непосредственная запись голосов. Сохранение готового материала на магнитный носитель в родном формате синтезатора или в MIDI –файле. Музыкальное программирование аранжировки на компьютерной рабочей станции в MIDI- сети</p>	<p>7</p>	
<p>Тема 18. Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей</p>	<p><u>Самостоятельная работа.</u> Ознакомление с программой – виртуальной студией Cakewalk Home Studio 2002 запись и обработка живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции</p>	<p>3</p>	<p>ОК-6</p>

станции			
Тема 19. Музыкальное программирование эфира радиостанций	<u>Самостоятельная работа.</u> Стили радиопрограмм. Музыкальные программы радиовещания: современные хиты, современная музыка «для взрослых», молодежная танцевальная электронная музыка, ретроформат, специфичные форматы, рассчитанные на узкую аудиторию. Создание плей-листа. Специальные программы для запуска песен в эфир	3	ОК-6
Тема 20. Музыкальное программирование звука в компьютерных играх и в кино	<u>Самостоятельная работа.</u> Компьютерная игра как микромир. Линейный и нелинейный ход игры, его отображение в музыкальных событиях. Первые игры для DOS и их озвучивание. Высшее качество звучания музыки в играх под WINDOWS. Использование дорогого музыкального оборудования при записи и матировании звука в кино	3	ОК-6
Тема 21. Музыкальное программирование при создании фоновых	<u>Самостоятельная работа.</u> Средства управления музыкальными базами данных. Различные форматы хранения музыкальных данных. Использование звуковых файлов при создании презентации. Основы работы и использование различной музыкальной информации при создании WEB – сайта в сети INTERNET	3	ОК-6
Курсовая работа не предусмотрена			
Вид итогового контроля (зачет)		4	
ВСЕГО:		72	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования), программное обеспечение: электронная библиотека, учебные программы в электронном виде, электронные учебники.

Данная дисциплина обеспечена: информационной техникой, электронным курсом лекций, - необходимым оборудованием для лекций, авторским учебно-методическим пособием.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Контроль освоения дисциплины

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры». Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине производится в следующих формах:

- устный опрос;
- индивидуальные задания;
- создание электронных аранжировок музыкальных произведений.

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков студентов по пройденному материалу по данной дисциплине на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. В ходе рубежного контроля используются следующие методы оценки знаний:

- устные ответы;
- оценка выполнения самостоятельной работы студентов – создание электронных аранжировок музыкальных произведений.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

Также, в связи с практической направленностью данной дисциплины, в форме промежуточного и конечного контроля могут выступать произведения, аранжируемые студентом на компьютере или синтезаторе, или иная практическая работа (профессиональная звукозапись, созданная конференция и т.д.).

6.2. Оценочные средства

6.2.1. Примеры тестовых заданий (ситуаций) не предусмотрены

6.2.2. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

1. Программы – автоаранжировщики.
2. Программы - виртуальные синтезаторы.
3. Основной принцип работы микрофонов и их классификация.
4. Типология студий звукозаписи.
5. Программы – аудиоредакторы.
6. Акустические системы.
7. Портативные студии (портастудии).
8. Программы – виртуальные студии.
9. MIDI – секвенсоры
10. Профессиональные синтезаторы.

6.2.3. Тематика эссе, рефератов, презентаций – не предусмотрены

6.2.4. Вопросы к зачету по дисциплине

1. Основные понятия и терминология в музыкальной информатике.
2. Операционные системы с встроенной поддержкой работы со звуком (Windows 95/ 98/ Me, Windows 2000, Windows XP), операционные системы синтезаторов, семплеров, автономных устройств обработки звука, портативных студий.
3. Цели и задачи музыкального программирования.
4. Мультимедийная рабочая станция и её основные компоненты.
5. Программы–секвенсоры, MIDI–секвенсоры или секвенсорные программы.
6. Музыкальное программирование аранжировки на компьютерной рабочей станции в MIDI-сети.
7. Непрофессиональные синтезаторы, полу-профессиональные синтезаторы.
8. Нотные редакторы – программы подготовки к печати нотного текста.
9. Программирование живого звука на компьютерной музыкальной рабочей станции.
11. Программы-аудиоредакторы.
12. Музыкальное программирование аранжировки с помощью стилей на полупрофессиональном синтезаторе.
13. MIDI-клавиатуры, цифровые рояли и цифровые фортепиано, клавиновы.
14. Программы многоканальной записи звука.
15. Музыкальное программирование аранжировки на профессиональном синтезаторе.
16. Основной принцип работы микрофонов и их классификация.
18. Музыкальное программирование эфира радиостанций, музыкальных баз данных и фонотек.
19. Автономные устройства обработки звука (аудиопроцессоры).
20. Программы-автоаранжировщики.
21. Музыкальное программирование звука в компьютерных играх и кино.
22. Студийные микшерные консоли и пульта.
23. Программы-виртуальные синтезаторы.
24. Музыкальное программирование аранжировки на профессиональном синтезаторе.
26. Программы-конверторы различных форматов звуковых файлов.
27. Цели и задачи музыкального программирования.
28. Многоканальные компьютерные интерфейсы.
29. Обучающие познавательные и тестирующие музыкальные программы.
30. Музыкальное программирование аранжировки с помощью стилей на полупрофессиональном синтезаторе.
31. Типология студий звукозаписи.
32. Музыкальное программирование аранжировки на профессиональном синтезаторе.
33. Музыкальное программирование эфира радиостанций, музыкальных баз

данных и фонотек.

34. Музыкальное программирование аранжировки на компьютерной рабочей станции в MIDI - сети.

35. Музыкальное программирование аранжировки с помощью стилей на полупрофессиональном синтезаторе.

6.2.5. Вопросы к экзамену по дисциплине не предусмотрены

6.2.6. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Андерсен, А.В. Современные музыкально-компьютерные технологии [Текст] : учеб. пособие / А. В. Андерсен, Овсянкина, Г.П., Шитикова, Р.Г. - СПб.; М.; Краснодар : Лань; Планета музыки, 2013. - 223 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1446-8 (Изд-во "Лань"). - ISBN 978-5-91938-079-5 (изд-во "Планета музыки").

2. Горбунова, И.Б. Информационные технологии в музыке : учебное пособие / И.Б. Горбунова, М.С. Заливадный ; Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. - СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. - Т. 4. Музыка, математика, информатика. - 184 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-8064-1875-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428257](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428257) (03.02.2017).

3. Красильников, И.М. Электронное музыкальное творчество в системе художественного образования : монография / И.М. Красильников ; Государственное учреждение Институт художественного образования Российской академии образования. - Дубна : Феникс+, 2007. - 496 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9279-0085-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256482](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256482) (03.02.2017).

4. Терентьев, Ю.Ю. Музыкальная информатика. Музыканту будущего [Текст] : учеб.-метод. пособие / Ю. Ю. Терентьев. - Краснодар : б.и., 2010. - 248 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Грошев, А.С. Информатика : учебник для вузов / А.С. Грошев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 484 с. : ил. - Библиогр.: с. 466. - ISBN 978-5-4475-5064-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591) (03.02.2017).

2. Шак, Ф.М. Мультимедийный монтаж средствами Vegas [Текст] : руководство для опытных пользователей / Ф. М. Шак. - Краснодар, 2011. - 196 с. -

7.3. Периодические издания

1. Музыкальное Оборудование. Журнал о профессиональной звуковой технике.
2. Шоу – Мастер. Журнал о профессиональной шоу-технике.

7.4. Интернет-ресурсы

- www.musicsystem.ru/ - интернет-проект поддержки музыкантов
- <http://www.russianseattle.com/music/soft.htm> – статьи о наиболее популярных музыкальных программах
- http://gfuniver.udm.net/work/public_html/magazine/Music/00mus_soft.htm – обзор программ для работы со звуком
- <http://catalog.online.ru/rus/themes.aspx?id=7665&r=0> – статьи, руководства и программы для работы со звуком.

7.5. Методические указания и материалы по видам занятий

Целью самостоятельной работы является овладение навыками пользовательского аспекта ПК, являющегося значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации студентов, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Студентам выделены для самостоятельного изучения темы «Возможности мультимедиа», работа со стандартными программами под WINDOWS для выискивания тех нюансов, которые не были разобраны на занятиях, но которые придадут пользовательскому аспекту студента значительные плюсы.

В процессе обучения студент выполняет часть работы самостоятельно. Это помогает закрепить новый материал и узнать новое для расширения кругозора.

Виды самостоятельной работы студента:

- подбор материала,
- работа с источниками интернет

7.6. Программное обеспечение

Преподавание дисциплины обеспечивается следующими программными продуктами: операционные системы – Windows XP, Windows 7; пакет прикладных программ MS Office 2007; справочно-правовые системы - Консультант +, Гарант. Специализированные программные продукты ABBYY Lingvo x5 9 языков Профессиональная версия, Adobe CS5.5 Adobe Design Premium 5.5 AcademicEdition, Adobe Master Collection CS 6, Adobe Flash Prof SC 5.5 11.5

AcademicEdition, Cyberlink PowerDVD 11 Standart, Finale, Sibelius, MS office professional plus 2007, Nero 9, Sony DVD Architect Studio 4.5.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины в вузе обеспечено наличием аудиторий (в том числе оборудованных проекционной техникой) для всех видов занятий, специализированных классов с роялями, пультами и стульями, для проведения концертов - концертные залы с концертными роялями, пультами и стульями.

Действуют компьютерные классы с лицензионным программным обеспечением. Имеются рабочие места с выходом в Интернет для самостоятельной работы.

Все компьютерные классы подключены к локальной сети вуза и имеют выход в интернет, в наличии стационарное мультимедийное оборудование (проектор+ экран) в аудиториях 276,282,116,239, возможно проведение занятий на базе музея вуза (тачпанель, экран, проектор).

Обучающиеся пользуются

- вузовской библиотекой с электронным читальным залом;
- учебниками и учебными пособиями;
- аудио и видео материалами.

Все помещения соответствуют требованиям санитарного и противопожарного надзора.

Приложение 2

Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины (модуля) «Музыкальная информатика» на 20__-20__ уч. год

В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

- _____;
- _____;
- _____.
- _____;
- _____;
- _____.

Дополнения и изменения к рабочей программе рассмотрены и
рекомендованы на заседании кафедры _____

(наименование)
Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Исполнитель(и):

_____/_____/_____/_____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.) (дата)
_____/_____/_____/_____
(должность) (подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Заведующий кафедрой

_____/_____/_____/_____
(наименование кафедры) (подпись) (Ф.И.О.) (дата)