

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский колледж культуры»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУ РО
«Ростовский колледж культуры»

Е.В. Гуськова
15.05.2017 г.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.03 «Музыкальная информатика»

Специальность: 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины «Музыкальная информатика» предназначена для изучения музыкальной информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена углубленной подготовки.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Музыкальная информатика».

Учебная дисциплина «Музыкальная информатика» в рамках ППССЗ по специальности 53.02.08 «Музыкальное звукооператорское мастерство» относится к профессиональному циклу, общепрофессиональным дисциплинам ОП.00 (ОП.03).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- делать компьютерный набор нотного текста в современных программах;
- использовать программы цифровой обработки звука;
- ориентироваться в частой смене компьютерных программ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;
- наиболее употребимые компьютерные программы для записи нотного текста;
- основы MIDI-технологий

Учебная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Использовать в практической деятельности основы знаний в области электротехники, электронной техники, акустики, свойств слуха и звука.
- ПК 1.2. Демонстрировать навыки записи, сведения и монтажа фонограмм.
- ПК 1.8. Применять на практике основы знаний звукотехники и звукорежиссуры.
- ПК 1.9. Владение культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.
- ПК 2.1. Анализировать музыкальное произведение в единстве и взаимообусловленности формы и содержания, историко-стилистических и жанровых предпосылок, метроритма, тембра, гармонии.

- ПК 2.2. Воспроизводить художественный образ в записи на основе знаний специфики музыкального языка (ладовые, метроритмические, формообразующие, гармонические, фактурные свойства музыкального языка).
- ПК 2.4. Аранжировать музыкальные произведения с помощью компьютера, использовать компьютерную аранжировку при звукозаписи.
- ПК 3.2. Исполнять обязанности руководителя творческого коллектива, включая организацию его работы, планирование деятельности и анализ ее результатов
- ПК 3.4. Использовать различные приемы сбора и распространения информации с целью популяризации и рекламы деятельности учреждений (организация) образования и культуры

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Музыкальный текст

Раздел 2. Цифровой звук

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 61 час

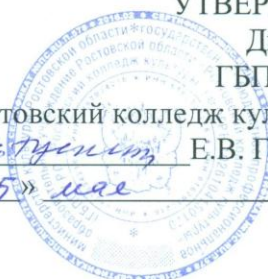
Самостоятельная работа –30 часов

Период изучения – 1-2 семестры

Форма промежуточной аттестации – зачет

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский колледж культуры»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУ РО
«Ростовский колледж культуры»
Е. В. Гуськова Е.В. Гуськова
« 15 » мая 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

Ростов-на-Дону

2017

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования углубленной подготовки **53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство** укрупненной группы **53.00.00 Музыкальное искусство** области образования **Искусство и культура**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. N 997

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж культуры»

Разработчик:

Трофимов Алексей Владимирович, преподаватель дисциплины музыкальная информатика

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании предметно-цикловой комиссии музыкального звукооператорского мастерства

Протокол № 6 от «12» апреле 2017г.

Председатель ПЦК Троф А.В. Трофимов

Рабочая программа одобрена и рекомендована к утверждению решением Методического совета государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский колледж культуры»

Протокол Методического совета № 5 от «20» апреле 2017г.

Председатель методического совета: заместитель директора по методической работе А.В. Айдинян А.В. Айдинян

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО углубленной подготовки **53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство** укрупненной группы **53.00.00 Музыкальное искусство** области образования **Искусство и культура**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины ОП. 03.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- делать компьютерный набор нотного текста в современных программах;
- использовать программы цифровой обработки звука;
- ориентироваться в частой смене компьютерных программ

в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;
- наиболее употребимые компьютерные программы для записи нотного текста;
- основы MIDI-технологий

Профессиональный цикл. Общепрофессиональная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством.
- ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1. Использовать в практической деятельности основы знаний в области электротехники, электронной техники, акустики, свойств слуха и звука.
- ПК 1.2. Демонстрировать навыки записи, сведения и монтажа фонограмм.
- ПК 1.8. Применять на практике основы знаний звукотехники и звукорежиссуры.
- ПК 1.9. Владение культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.
- ПК 2.1. Анализировать музыкальное произведение в единстве и взаимообусловленности формы и содержания, историко-стилистических и жанровых предпосылок, метроритма, тембра, гармонии.
- ПК 2.2. Воспроизводить художественный образ в записи на основе знаний специфики музыкального языка (ладовые, метроритмические, формообразующие, гармонические, фактурные свойства музыкального языка).
- ПК 2.4. Аранжировать музыкальные произведения с помощью компьютера, использовать компьютерную аранжировку при звукозаписи.
- ПК 3.2. Исполнять обязанности руководителя творческого коллектива, включая организацию его работы, планирование деятельности и анализ ее результатов
- ПК 3.4. Использовать различные приемы сбора и распространения информации с целью популяризации и рекламы деятельности учреждений (организация) образования и культуры

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **91** час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **61** час;
самостоятельной работы обучающегося - **30** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	91
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	61
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
- поиск информации в сети Интернет; - анализ результатов поиска в сети; - составление сводных таблиц по результатам анализа	
Итоговая аттестация в форме зачета, 2 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Музыкальная информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Музыкальный текст		29	
Тема 1. Работа в редакторах партитур	Содержание учебного материала	10	1-3
	1 Введение Музыка – как информация. Виды информационной деятельности музыканта и звукооператора.		
	2 Редакторы партитур Производители, основные функции		
	3 Методы ввода нотного текста Работа с MIDI-клавиатурой, ввод мышью, стандартный, Speedy		
	4 Ввод дополнительных элементов Лиги, вилки, знаки, текст, лирика, смена знаков и размера		
	5 Сложные случаи ввода Мультипесный файл, нестандартные нотные головки, ossia, триоли и прочие некратные длительности, слои, скрытие – проявление знаков		
	6 Верстка Управление параметрами отступов, раштры		
	Практическая работа Набор нотного текста		
Самостоятельная работа обучающихся: Поиск и анализ в Интернете информации о редакторах партитур	6		

Тема 2. Работа с MIDI	Содержание учебного материала		7	1-3
	1	Специальное сохранение в редакторах партитур и экстракция партий Редакторы партитур в роли секвенсоров, виды создаваемых файлов		
	2	MIDI Секвенсоры, стандарт General MIDI, спецификации GS, XG, MIDI 2, контроллеры, программы.		
	3	Аранжировщики Обозначения аккордов, вставка мелодии из MIDI файла, выбор стиля, форма		
	4	Программы для композиции Программы на основе фракталов, программы для гармонизации мелодии		
	Практическая работа Создание MIDI аранжировки при помощи программ аранжировщиков			
Самостоятельная работа обучающихся: Поиск и анализ информации о секвенсорах и аранжировщиках		6		
Раздел 2. Цифровой звук		62		
Тема 2.1. Цифровой звук под Windows	Содержание учебного материала		6	1-3
	1	Аналоговый и цифровой звук Дискретные форматы звука, ИКМ, квантование и дискретизация. Предел Найквиста.		
	2	Форматы звуковых файлов, компрессия данных Компрессия звуковых данных с потерей и без потери качества, виды файлов, битрейт, кодеки		
	3	Аппаратная составляющая Виды внешних звуковых карт, звуковые карты PCI и программно-аппаратные комплексы		

	4	Работа со звуком под Windows Архитектура Windows XP, Vista, 7		
	5	ASIO История возникновения, виды установки, параметры, использование		
	6	Плееры Windows Media, Winamp, Jet Audio, Foolbar2000		
	Лабораторная работа Передискретизация, анализ результатов передискретизации с использованием тестового сигнала			
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск и анализ информации о работе со звуком под Linux и MacOS		6	
Тема 2.2. Редактирование звука	Содержание учебного материала		28	
	1	Программы и программно-аппаратные комплексы для редактирования звука Pro Tools, Adobe Audition, Wave Lab, Sound Forge, Audacity и др.		2
	2	Основные пункты меню звуковых редакторов Английская терминология, важнейшие параметры, основные функции редактирования		
	3	Форматы представления звуковых данных и панорамирование Специфика панорамирования в программах различных производителей, соответствие форматов отображения видам выполняемых работ		
	4	Важнейшие правила редактирования Поиск нулевых точек, вставка с наложением и без, выбор границ фрагментов		
	5	Работа в мультитреке Запись, монтаж, подключение эффектов		
	6	Эффекты и плагины эффектов Подключение эффектов программ и загрузка эффектов сторонних производителей		
	7	Искажения и динамические эффекты		

	Distortion, overdrive, компрессор, экспандер, лимитер		
	8 Эффекты частотного преобразования Фильтры на основе преобразования Фурье, графические, параметрические и динамические эквалайзеры		
	9 Эффекты задержки Delay, хорус, фэйзер, флэнджер, виды реверберации		
	10 Эффекты времени Pitch Band, Stretch, эффект Доплера. Преобразование и смена частоты дискретизации.		
	11 Эффекты коррекции Коррекция шума, исправление перегрузки, удаление щелчков, коррекция тона		
	Лабораторная работа Изучение свойств динамической компрессии звука		
	Практические работы Анализ объективных характеристик звука Редактирование характеристик звука		
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск в сети Интернет и анализ информации о звуковых редакторах	6	
Тема 2.3. Виртуальные студии и синтезаторы	Содержание учебного материала	10	
	1 Виды синтеза Аддитивный, субтрактивный, волновой и их разновидности		1-3
	2 Виртуальные студии и инструменты виртуальных студий Cubase, Nuendo, Sonar, FL, Reason, Reaper. DX и VSTi. Основные характеристики.		
	3 Работа с лупами и грувами Программы для создания Лупов и работы с ними. Виды временного и звуковысотного преобразования Лупов. Гуманизация компьютерной музыки.		
	4 Коммутация программ и оборудования ReWire (хосты и клиенты), виды синхронизации по различным каналам,		

	использование внешней обработки		
5	Повторение пройденного и рефлексия Подготовка к зачету, самоанализ результатов обучения и планирование дальнейшего самообразования		
	Практические работы Синтез звука в звуковом редакторе Создание композиции на основе лупов		
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск и анализ информации о виртуальных студиях и синтезаторах	6	
Всего:		91	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики (компьютерный класс) с выходом в Интернет

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная (интерактивная) доска
- учебная и методическая литература по предмету

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- MIDI-клавиатуры и соответствующее программное обеспечение, секвенсор и клавишный контроллер

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Андерсен, А.В. Современные музыкально-компьютерные технологии [Текст]: учебное пособие /А.В. Андерсон, Г.П. Овсянкина, Р.Г. Шитикова. – СПб: Лань, ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2013. – 224 с.
2. Деникин, А.А. Звуковой дизайн в видеоиграх [Текст]: Технологии «игрового» аудио для непрограммистов /А.А.Деникин. – М.: АМК, 2013. – 696 с.

Дополнительная литература:

1. Adobe Audition 2.0. Профессиональная обработка звука [Текст]: официальный учебный курс : [пер. с англ.]. – М. Издательство ТРИУМФ, 2006. – 288 с. + CD-ROM
2. Петелин Р. Ю., Петелин Ю. В. Adobe Audition. Обработка звука для цифрового видео [Текст] — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 400 с.
3. Петелин Р. Ю., Петелин Ю. В. Cakewalk SONAR 7 Producer Edition. Запись и редактирование музыки [Текст] — СПб: БХВ-Петербург, 2008. — 880 с.
4. Петелин Р. Ю., Петелин Ю. В. Propellerhead Reason музыкальная студия [Текст] — СПб.: БХВ-Петербург, 2006. — 224 с.
5. Петелин Р. Ю., Петелин Ю. В. Sound Forge [Текст] Запись и обработка звука. — СПб.: БХВ-Петербург, 2007. — 544 с.
6. Петелин Р. Ю., Петелин Ю. В. Профессиональные плагины для SONAR и Cubase [Текст] — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 592 с.
7. Петелин Р.Ю. Сочинение и аранжировка музыки на компьютере [Текст] / Р.Ю. Петелин, Ю.В. Петелин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 608 с.: ил.+ CD-ROM

8. Петелин, Р. Ю. Fruity Loops Studio: музыкальная фабрика па РС [Текст] 3-е изд., перераб. и доп. / Петелин Р. Ю., Петелин Ю. В. — СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 480 с: ил. + CD-ROM — (Мастер)
9. Петелин, Р. Ю. Steinberg Cubase Запись и редактирование музыки [Текст] / Р. Ю. Петелин, Ю. В. Петелин. — СПб.: БХВ-Петербург, 2010. — 896 с.: ил. + CD-ROM — (Мастер)
10. Пучков С.В., Светлов М.Г. Музыкальные компьютерные технологии: современный инструментарий творчества [Текст] / С.-Петербургск. гум. ун.-т профсоюзов. - СПб. : СПбГУП, 2005. – 232 с.
11. Харуто А.В. Музыкальная информатика: Теоретические основы [Текст] учебное пособие по теоретическому курсу для студентов и аспирантов музыкального вуза. – М.: Издательство ЛКИ, 2009. – 400 с.

Интернет-ресурсы:

1. Архив номеров журнала «Магия ПК» [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.magicpc.spb.ru>
2. Архив номеров журналов Издательства «625» [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.625-net.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- делать компьютерный набор нотного текста в современных программах;- использовать программы цифровой обработки звука;- ориентироваться в частой смене компьютерных программ; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;- наиболее употребимые компьютерные программы для записи нотного текста;- основы MIDI-технологий	<ul style="list-style-type: none">- оценка грамотности набранного в редакторе партитур простейшего нотного текста;- оценка результатов работы по редактированию звукового файла и анализу его характеристик;- оценка результатов работы по самостоятельному поиску и анализу информации о софте;- оценка устного ответа на вопросы о видах использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;- оценка результатов работы по набору простейшего нотного текста в основных редакторах партитур;- оценка созданной в программе аранжировщике MIDI композиции и простейшего редактирования в виртуальной студии