



Приложение № 1

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АКАДЕМИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
ЧОУ ДПО «АПК и ПП»

А.Д. Рубан

\_\_\_\_ мая \_\_\_\_ 2018



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА МУЗЫКИ»**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ

**ЗВУКОРЕЖИССЕР, ЗВУКООПЕРАТОР**

ОБЪЕМ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
ВСЕГО

200

Ростов-на-Дону  
2018

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

1. ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 г. N 273-ФЗ
2. Приказа Минобрнауки России № 499 от 01.07.13 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Приказа Минобрнауки России 16 ноября 2017 г. N 1120 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования –специалитет по специальности 51.05.01 Звукорежиссура культурно-массовых представлений концертных программ»;
4. других нормативных и правовых актов.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** – формирование у обучающихся системы знаний, умений, навыков в области компьютерной обработки музыки.

**1.2. Задачи дисциплины:**

- формирование знаний о компьютере как инструменте музыканта; приобретение умения использования способов представления звука в цифровом виде; овладение навыком работы за компьютером как инструментом музыканта;
- формирование знаний о принципах работы в программе - музыкальном конструкторе; приобретение умения анализировать преимущества работы в программе - музыкальном конструкторе; овладение навыком работы в программе - музыкальном конструкторе;
- формирование знаний о процессе создания электронной аранжировки (фонограммы); приобретение умения создавать электронные аранжировки (фонограммы); овладение навыком руководства процессом создания электронной аранжировки (фонограммы).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение дисциплин учебного плана: «Музыкальная акустика»; «Организация и содержание деятельности звукорежиссера»; «Организация и содержание деятельности звукооператора».

Изучение дисциплины является предшествующим для освоения следующих дисциплин /прохождения практик:–

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями и трудовыми функциями:

Планируемые результаты освоения программы	Содержание компетенций и трудовых функций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способность и готовность к высокопрофессиональной работе во всех видах творческой и технической деятельности, владением техникой и технологиями звукорежиссуры, знаниями исторических и современных технологических процессов при создании фонограмм и проведении озвучивания и звукоусиления различных массовых культурных программ, экспертных и реставрационных работ в соответствующих видах деятельности	<b>Знать:</b> — исторические и современные технологические процессы <b>Уметь:</b> — работать во всех видах творческой и технической деятельности — создавать фонограммы и проводить озвучивание и звукоусиления различных массовых культурных программ <b>Владеть:</b> — техникой и технологиями звукорежиссуры
ОПК-4	Способность и готовность к применению художественных приемов и технологий, использующихся в творческом процессе звукорежиссуры, свободным владением ими и готовностью демонстрировать креативность профессионального мышления	<b>Знать:</b> — художественные приемы и технологии, использующиеся в творческом процессе звукорежиссуры <b>Уметь:</b> — применять художественные приемы и технологии, использующих в творческом процессе звукорежиссуры <b>Владеть:</b> — навыками демонстрации креативности профессионального мышления
ОПК-16	Способность к созданию звукового (звукозрительного) художественного образа, творческой интерпретации исполнения с помощью технических средств в целях передачи слушателю смыслового содержания аудио- и театрально-концертных программ, культурно-массовых и зрелищных действ	<b>Знать:</b> — основы пользования техническими средствами в целях передачи слушателю смыслового содержания аудио- и театрально-концертных программ, культурно-массовых и зрелищных действ <b>Уметь:</b> — создавать звуковой (звукозрительный) художественный образец, творческой интерпретации исполнения с помощью технических средств <b>Владеть:</b> — навыками создания звукового (звукозрительного) художественного образа, творческой интерпретации исполнения с помощью технических средств в целях передачи слушателю смыслового содержания аудио- и театрально-концертных программ, культурно-массовых и зрелищных действ

#### 4. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела	Всего	Лекции	Практ. занятия	Самостоятельная работа
1.	Тема 1. Компьютер как инструмент музыканта	94	22	40	32
2.	Тема 2. Принципы работы в программе - музыкальном конструкторе	52	20	–	32
3.	Тема 3. Процесс создания электронной аранжировки (фонограммы)	52	20	–	32
Промежуточная аттестация (экзамен)		2			
Итого		200	62	42	96

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Тема	Вид занятия	Краткое содержание	Кол. часов	Формируемые компетенции
1.	<b>Тема 1.</b> Компьютер как инструмент музыканта	Лекция	Исторические аспекты применения компьютерных технологий в звукозаписи и музыке. Способы представления звука в цифровом виде. Достоинства и недостатки цифрового звука. Звуковая карта и работа с ней.	22	ОПК-2 ОПК-4 ПК-16
		Практическое занятие	Рекомендации по выполнению практических занятий представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине (ФОС).	40	
2.	<b>Тема 2.</b> Принципы работы в программе - музыкальном конструкторе	Лекция	Особенности программ-музыкальных конструкторов. Программы – конструкторы музыкальных файлов. Работа с готовыми сэплами. Создание новых сэмплов.	20	ОПК-2 ОПК-4 ПК-16
3.	<b>Тема 3.</b> Процесс создания электронной аранжировки (фонограммы)	Лекция	Алгоритм создания электронной аранжировки. Автоаккомпанемент. Работа с музыкальным материалом в программе –автоаранжировщике. Механизм работы в программе – автоаранжировщике Band-in-a-Box.	20	ОПК-2 ОПК-4 ПК-16
4.	<b>Самостоятельная работа</b>			96	
5.	<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	Компьютерное тестирование по основным разделам дисциплины		2	
<b>ИТОГО:</b>				<b>200</b>	

### 5.1. Самостоятельная работа

Формами самостоятельной работы обучающихся являются:

- изучение и систематизация официальных документов – законов, постановлений, указов, нормативно-инструктивных материалов;
- изучение конспектов лекций, представленных в электронных учебно-методических комплексах;
- изучение информационных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание эссе, рефератов;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- подготовка итоговой аттестации;
- контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.



## 6. ТРЕБОВАНИЯ К АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Форма промежуточной аттестации

**Промежуточный контроль** по дисциплине «Компьютерная обработка музыки» осуществляется в виде промежуточной аттестации, проводимой согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме *экзамена*.

### 6.2. Паспорт комплекта оценочных средств

Предмет оценивания	Объекты оценивания	Средства оценивания	Показатели оценки
Способность и готовность к высокопрофессиональной работе во всех видах творческой и технической деятельности, владением техникой и технологиями звукорежиссуры, знанием исторических и современных технологических процессов при создании фонограмм и проведении озвучивания и звукоусиления различных массовых культурных программ, экспертных и реставрационных работ в соответствующих видах деятельности (ОПК-2).	Компетенции и трудовые функции, регламентированные данной РПД	Электронный (письменный) тест по тематике	Количество вопросов теста, на которые слушатель дал верный ответ
Способность и готовность к применению художественных приемов технологий, используемых в творческом процессе звукорежиссуры, свободным владением ими и готовностью демонстрировать креативность профессионального мышления (ОПК-4).			
Способность к созданию звукового (звукозрительного) художественного образа, творческой интерпретации исполнения с помощью технических средств в целях передачи слушателю смыслового содержания аудио- и театрально-концертных программ, культурно-массовых и зрелищных действий (ПК-16).			

Порядок перевода оценки в уровень сформированности компетенций

Количество правильных ответов в %	Уровень достижений	Отметка в 5-балльной шкале
90-100%	<i>продвинутый</i>	«5» (отлично)

66 -89%	базовый	«4» (хорошо)
50 -65 %	минимальный	«3» (удовлетворительно)
меньше 50%	не сформирован	«2» (неудовлетворительно)

### 6.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### Тестовые задания для промежуточной аттестации

- Что значит термин мультимедиа?
  - это современная технология позволяющая объединить в компьютерной системе звук, текст, видео и изображения;
  - это программа для обработки текста;
  - это система программирования видео, изображения;
  - это программа компиляции кода.
- Отметьте положительную сторону технологии мультимедиа:
  - эффективное воздействие на пользователя, которому оно предназначена;
  - использование видео и анимации;
  - конвертирование видео;
  - использование видео и изображений.
- Основной принцип кодирования звука – это:
  - дискретизация
  - использование максимального количества символов
  - использовать аудиоадаптер
  - использование специально ПО
- Процесс воспроизведения звуковой информации, сохраненной в памяти ЭВМ:
  - Акустическая система - звуковая волна - электрический сигнал -- аудиоадаптер память ЭВМ
  - Двоичный код - память ЭВМ - аудиоадаптер - акустическая система - электрический сигнал - звуковая волна
  - Память ЭВМ - двоичный код - аудиоадаптер - электрический сигнал - акустическая система - звуковая волна
- Аудиоадаптер – это:
  - видеоплата
  - аудиоплата
  - носитель информации
  - орган воспроизведения звука
- Единица измерения частоты дискретизации:
  - Мб
  - Кб
  - Гц
  - К



7. Формула для расчета размера (в байтах) цифрового аудиофайла:

- A. (частота дискретизации в Мб) \* ( время записи в сек) \* (разрешение в битах).
- B. (частота дискретизации в Гц) \* (разрешение в битах)/16.
- C. (частота дискретизации в Гц) \* ( время записи в мин) \* (разрешение в байтах)/8.
- D. (частота дискретизации в Гц) \* ( время записи в сек) \* (разрешение в битах)/8.

8. Диапазон слышимости для человека составляет:

- A. от 20 Гц до 17000 Гц (или 17 кГц)
- B. от 1000 Гц до 17000 Гц (или 17 кГц).
- C. от 20 Гц до 20000 Гц

9. При частоте дискретизации 44,1 кГц качество дискретизированного звукового сигнала соответствует:

- A. качеству звучания аудио-CD;
- B. качеству радиотрансляции;
- C. среднему качеству.

10. В каком формате сохраняются звуковые файлы:

- A. DOC;
- B. WAV;
- C. BMP

11. Качество кодирования непрерывного звукового сигнала зависит:

- A. от частоты дискретизации и глубины кодирования;
- B. от глубины цвета и разрешающей способности монитора;
- C. от международного стандарта кодирования.

12. Два звуковых файла записаны с одинаковой частотой дискретизации и глубиной кодирования. Информационный объем файла, записанного в стереорежиме, больше информационного объема файла, записанного в монорежиме:

- A. в 4 раза;
- B. объемы одинаковые;
- C. в 2 раза.

13. Программы позволяющие загружать в память звуковой карты или компьютера цифровой звук, как midi-инструмент, подчиняющийся midi-командам:

- A. Семплеры
- B. Секвенсоры

14. Программы управляющие звуковой картой при помощи midi-сообщений:

- A. Семплеры
- B. Секвенсоры

15. В синтезаторе модели Yamaha PSR S 550 имеются:

- A. 11 внутренних категорий стиля
- B. 12 внутренних категорий стиля
- C. 18 внутренних категорий стиля

#### 6.4. Описание организации промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Длительность аттестации для каждого обучающегося составляет 2 часа.

Количество предъявляемых вопросов – 15.

По окончании тестирования обучающийся ознакомляется с полученными результатами.

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки  
[www.arkipr.ru](http://www.arkipr.ru)

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки  
[www.arkipr.ru](http://www.arkipr.ru)

Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки  
[www.arkipr.ru](http://www.arkipr.ru)

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Литература

№ п/п	Наименование источника	Ссылка на источник
1.	Бунькова А.Д., Мещеряков С.Н. Студийная звукозапись и основы звукорежиссуры: монография / А. Д. Бунькова, С.Н. Мещеряков; ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет». – Екатеринбург, 2014. – 174 с.	<a href="http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/5227/1/mon00041.pdf">http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/5227/1/mon00041.pdf</a>
2.	Информационные технологии: учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, М. А. Ивановский, В. Г. Однолько. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – 260 с.	<a href="http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gromov-t.pdf">http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2015/gromov-t.pdf</a>
3.	Беспалов В.В. Информационные технологии: учебное пособие / В.В. Беспалов; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 134 с.	<a href="http://lms.tpu.ru/pluginfile.php/63431/mod_resource/content/4/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8.pdf">http://lms.tpu.ru/pluginfile.php/63431/mod_resource/content/4/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8.pdf</a>
4.	Мельник, Г. С. Основы творческой деятельности журналиста: комплект лекций и практикум / Г. С. Мельник, К. Е. Виноградова, Р. П. Лисеев. — СПб.: С.-Петербург. гос. ун-т, Высш. шк. журн. и мас. коммуникаций, 2013. — 210 с.	<a href="http://jf.spbu.ru/upload/files/file_1411465141_8312.pdf">http://jf.spbu.ru/upload/files/file_1411465141_8312.pdf</a>

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **8.1. Перечень программного обеспечения**

- ОС Windows;
- Офисный пакет OpenOffice.org.

### **8.2. Электронная информационно-образовательная среда**

- <http://web-apkipr.ru>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-образовательная среда Академии, включает в себя электронные информационно-образовательные ресурсы, обеспечивающие освоение обучающимися образовательных программ полностью или частично независимо от места нахождения обучающихся.

Рабочее место педагогического работника оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном и др.).

Формирование информационно-образовательной среды осуществляется с помощью системы дистанционного обучения и других средств коммуникаций в сети «Интернет». Для эффективного использования дистанционных образовательных технологий Академия предоставляет обучающимся и педагогическим работникам доступ к системе дистанционного обучения через личный кабинет и, также, при необходимости, через другие средства коммуникации.

Необходимым минимальным условием использования дистанционных образовательных технологий является наличие интернет - браузера и подключения к сети «Интернет». Академия обеспечивает наличие качественного доступа педагогических работников к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).