

**Приложение**

к ППССЗ по специальности  
**53.02.06 Хоровое дирижирование**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА**

Пенза, 2022

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.07 МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА** является обязательной частью П.00 Профессионального учебного цикла ОП.00 «Общепрофессиональные дисциплины» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «Хоровое дирижирование».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9, ПК 1.3, 1.8, 2.5

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**Цель:** Формирование знаний, умений и компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 5, 7, 8, 11, 13-20, 22	делать компьютерный набор нотного текста в современных программах;  использовать программы цифровой обработки звука; ориентироваться в частой смене компьютерных программ;	способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;  часто используемые компьютерные программы для записи нотного текста;  основы MIDI-технологий;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>108 часов</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	39
контрольная работа	4
<i>Самостоятельная работа</i>	36
<b>Промежуточная аттестация:</b> <b>Дифференцированный зачет</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

Наименование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
3 курс, 6 семестр 4 курс, 7 семестр	<b>Музыкальная информатика</b>	<b>108</b>	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Нотно-издательские системы</b>	60	
<b>Тема1.1</b> <b>Нотно-издательские системы: разновидности, принципы работы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Нотные редакторы Finale, Encore, Cake Walk (Overture). Назначение и функции нотно-издательских систем и редакторов. Основные требования к программам данного типа: набор музыкальных символов и их полиграфическое качество, возможность озвучивания партитуры. Английские музыкальные термины.	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия</b>	—	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 1.2</b> <b>Программа Sibelius 32.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> История создания программы. Версии программы. Общие сведения о программе.	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия</b>	—	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 1.3</b> <b>Интерфейс программы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Строка меню, панель инструментов. Рабочий стол, окно навигатора, окно Keypad.	1	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b> овладение элементами интерфейса программы Sibelius.	1	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 1-9;

<b>Краткий обзор строки меню. Подготовка программы к работе</b>	Меню File, Edit, View, Notes, Create, Play, Layout, House Style, Plug-ins, Window. Формирование новой партитуры с помощью окна быстрого запуска Quick Start.		ПК 1.3, 1.8, 2.5 ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия</b> создание заготовки партитуры с помощью окна быстрого запуска Quick Start.	4	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	3	
<b>Тема 1.5</b> <b>Перемещение по партитуре. Управление видом и работа с партитурой</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Перемещение с помощью «горячих клавиш». Перемещение с помощью ручного манипулятора (мыши). Линейный и страничный режимы. Изменение размеров, вида, настроек партитуры.	1	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5 ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b> изменение размера, вида, настроек партитуры, с использованием «горячих клавиш» или ручного манипулятора (мыши).	1	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 1.6</b> <b>Методы ввода музыкального текста.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Ввод нот в пошаговом режиме: а) с помощью мыши; б) с помощью клавиатуры; Комбинированный ввод нот с использованием MIDI-клавиатуры. Ввод нот в режиме «реального времени».	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5 ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b> Ввод нот в пошаговом режиме с помощью мыши, MIDI-клавиатуры, в режиме реального времени;	5	
	<b>Контрольно-оценочные работы:</b> Контрольная работа Английские музыкальные термины. Использование коротких комбинаций клавиш для работы в программе	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	4	
<b>Тема 1.7</b> <b>Добавление объектов в партитуру</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Добавление в набранный отрывок тактов, ключей, символов и других элементов. Изменение тональности, размера, тактовых линий.	4	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5 ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b> Добавить объекты нотного текста в партитуру. Набор отрывка партитуры, с использованием разных режимов ввода нотного текста.	4	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	4	

<b>Тема 1.7</b> <b>Редактирование. Ра- бота с элементами</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Выделение объектов. Команды для отмены и повтора выполненных действий. Копирование, удаление элементов.	4	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5
	<b>Практические занятия:</b> редактирование партитуры, с использованием выделения объектов, их копирования, вставки, удаления и других операций редактирования	4	ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	4	
<b>Тема 1.9</b> <b>MIDI-данные, как неотъемлемая часть компьютерного зву- ка</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Стандарт MIDI (Musical Instrument Digital Interface). MIDI-клавиатура.	1	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5
	<b>Практические занятия:</b>	—	ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Контрольно-оценочные работы:</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Текущий контроль: контрольный урок в 6 семестре</b>		1	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Звуковые редакторы</b>	48	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5
<b>Тема 2.1</b> <b>Аналоговый и циф- ровой звук и его свойства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Аналоговый звук и его свойства. Порог слышимости и уровень громкости. Цифровой звук и его свойства. ЦАП и АЦП. Сэмплирование	2	ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия</b>	—	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 2.2</b> <b>Звуковые редакто- ры</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение звукового редактора. Теоретические основы цифрового мастеринга. Принципы действия микрофонов, микшеров, эффектов.	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5
	<b>Практические занятия</b>	—	ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 2.3</b> <b>Программы Sound Forge, Wave Lab</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Разновидности звуковых редакторов. Общие сведения и принципы работы в Sound Forge, Wave Lab.	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b>	—	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 2.4</b> <b>Программа Cool Edit Pro</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> История создания программы. Версии программы. Общие сведения о программе.	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b>	—	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 2.5</b> <b>Интерфейс программы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Строка меню, панель инструментов, строка состояния, транспортная панель, строка уровня сигнала, панель масштабирования. Окно рабочего стола, панель времени, панель для точной установки маркера	1	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b> овладение элементами интерфейса программы Cool Edit Pro	1	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 2.6</b> <b>Захват и оцифровка звука с микрофона или носителя</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Просмотр и принципы работы всех составляющих, используемых при захвате звука. Последовательность операций захвата.	4	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия</b>	—	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	2	
<b>Тема 2.7</b> <b>Основы редактиро-</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Отмена и повторение операций; буфер обмена; копирование, вырезание, вставка; вставка с микшированием; выделение и удаление... Генерация тона, тишины, шума. Работа с меню Effects, Edit, Generate	3	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10,

<b>вания цифрового звука</b>  <b>Генерация и преобразование звука</b>	<b>Практические занятия:</b> редактирование звукового фрагмента, с использованием выделения отрезков, их копирования, вставки, удаления и других операций редактирования; генерация тона, тишины, шума; наложение эффектов.	3	11, 13-20, 22
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	3	
<b>Тема 2.8</b>  <b>Анализ звуковых отсчетов.</b>  <b>Noise Reduction</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Анализ редактируемого звукового отрезка, поиск искажений, щелчков, отрезков шума, клипирования и т.п. Последовательность действий при использовании функций: Noise Reduction, Click/Pop Eliminator, Clip Restoration.	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b> поиск искажений звука, исправление искажений с помощью инструментов меню Effects.	—	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	1	
<b>Тема 2.9</b>  <b>Мультитрековый режим</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Принципы работы в мультитрековой среде программы Cool Edit Pro.	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b> Добавление треков в мультитрековый режим, перемещение трека, его копирование, зацикливание. Изменение размера и тональности трека. Соединение, блокирование треков. Сохранение проекта разными способами	4	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	3	
<b>Тема 2.10</b>  <b>Параметры проекта</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Меню Options, разбор параметров и свойств проекта. Возможности изменения свойств и параметров.	2	ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5  ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22
	<b>Практические занятия:</b> Изменение параметров и свойств проекта, сохранение проекта разными вариантами.	—	
	<b>Контрольно-оценочные работы</b>	—	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изучение лекционного материала, закрепление знаний, полученных на уроке.	2	
<i>Дифференцированный зачет в 7 семестре</i>		2	
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудованного персональными компьютерами, MIDI-клавиатурами и соответствующим программным обеспечением.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

нотно-методический материал, шкафы для хранения документации, стол для преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся.

**Технические средства обучения:** персональный компьютер, проектор

**Инструменты:** MIDI-клавиатура

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Козлин В.И. «Музыкальный редактор Sibelius» Издательство Диалектика, 2006;
2. Р.Петелин, Ю.Петелин «Музыкальный компьютер, секреты мастерства» - БХВ – Петербург Арлит, 2004;
3. Р. Петелин, Ю. Петелин «Cool Edit Pro 2, секреты мастерства» - БХВ – Петербург Арлит, 2004;

##### **Дополнительные источники:**

1. В. Белунцов «Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов» — М., «Дес ком», 2001.

##### **Музыкально-нотная литература:**

Отрывки из оркестровых, хоровых партитур и инструментальных нот по выбору обучающегося для набора нотного текста на ПК.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания; сформированные общие и профессиональ- ные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы кон- троля и оценки результа- тов обучения
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- делать компьютерный набор нотного текста в современных программах;</li> <li>- использовать программы цифровой обработки звука;</li> <li>- ориентироваться в частой смене компьютерных программ;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- часто используемые компьютерные программы для записи нотного текста;</li> <li>- основы MIDI-технологий.</li> </ul>	<p>- обнаруживает понимание материала, может грамотно и правильно выполнять задания на персональном компьютере (набор текста на персональном компьютере, проверка обработки звука)</p>	<p><i><b>контрольные работы в форме тестирования</b></i> (оценка в баллах), практические задания (набор текста на персональном компьютере, проверка обработки звука)</p> <p>дифференцированный зачет; оценка в баллах</p>
<p>ОК 1-9; ПК 1.3, 1.8, 2.5 ЛР 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13-20, 22</p>		