

Министерство культуры Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное учреждение «Нижегородский хоровой
колледж имени Л.К. Сивухина»

**Рабочая программа по дисциплине
ПОД.01.05.04 «Музыкальная информатика»
Специальность ФГОС СПО 53.02.06 «Хоровое дирижирование
с присвоением квалификаций хормейстер, преподаватель»**

Нижегород
2019

Программа составлена в соответствии с
ФГОС СПО по специальности 53.02.06
«Хоровое дирижирование с
присвоением квалификаций
хормейстер, преподаватель» и учебным
планом НХК им. Л.К. Сивухина.
Заместитель директора ГБПОУ НХК
им. Л.К. Сивухина:

Программа утверждена предметно-
цикловой комиссией
общеобразовательных дисциплин
ГБПОУ НХК им. Л.К. Сивухина.
Председатель комиссии:

_____Мурыгина Л.В.

_____Царегородцева А.Н.

Организация разработчик:
ГБПОУ «Нижегородский хоровой колледж имени Л.К.Сивухина»
Разработчик:
Большакова И.А.,
канд.пед.наук, преподаватель НХК им. Л.К. Сивухина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 53.02.06 Хоровое дирижирование с присвоением квалификаций хормейстер, преподаватель.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации ИОП в ОИ углубленной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

ОД.01 Общеобразовательный учебный цикл.

ПО.00 Программа развития универсальных учебных действий (программа формирования общеучебных умений и навыков).

ПО.01.05. Предметная область «Искусство».

ПОД.01.05.04 Музыкальная информатика.

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

Цель учебной дисциплины «Музыкальная информатика» (ПОД.01.05.04) предопределяется особенностями современного социального заказа на подготовку специалистов. Освоение содержания учебной дисциплины «Музыкальная информатика» обеспечивает достижение учащимися следующих результатов: осознание значения искусства и творчества в личной и культурной самоидентификации личности; развитие эстетического вкуса, художественного мышления обучающихся, способности воспринимать эстетику природных объектов, сопереживать им, чувственно-эмоционально оценивать гармоничность взаимоотношений человека с природой и выражать свое отношение художественными средствами; развитие индивидуальных творческих способностей обучающихся, формирование устойчивого интереса к творческой деятельности; формирование профессиональных компетенций; формирование интереса и уважительного отношения к культурному наследию и ценностям народов России, сокровищам мировой цивилизации, их сохранению и приумножению.

В результате освоения учебной дисциплины учащийся должен:

уметь:

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

знать:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 10. Использовать личностные, метапредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду деятельности -

5.2.1. Дирижерско-хоровая деятельность.

ПК 1.3. Систематически работать над подбором и совершенствованием исполнительского репертуара.

ПК 1.4. Использовать комплекс музыкально-исполнительских средств для достижения художественной выразительности в соответствии со стилем музыкального произведения.

ПК 1.6. Выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения, применять базовые теоретические знания в процессе поиска интерпретаторских решений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 47 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 11 часов.

Время изучения: 1-2 полугодия 8 класса.

Форма итоговой аттестации – итоговый урок.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	47
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	<i>нет</i>
практические занятия	18
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	<i>нет</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	11
<i>Итоговая аттестация в форме итогового урока</i>	

В рамках практических занятий используются активные формы работы, например: деловая игра, работа в группах, общая дискуссия, работа над понятиями, работа по вопросам.

Самореализация обучающихся в образовательной деятельности возможна с помощью различных способов и методов. В данной рабочей программе большое значение отводится интерактивным методам обучения, так как они ориентированы на активную совместную учебную деятельность, общение, взаимодействие преподавателя и обучающихся и позволяют выстроить образовательное пространство для самореализации личности. Интерактивные формы работы: деловая игра, дискуссия.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учётом включённости в процесс познания всех обучающихся группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идёт обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между обучающимися и преподавателем, между самими обучающимися.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПОД.01.05.04 Музыкальная информатика

Наименование тем раздела	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов (в том числе практ.)	Уровень освоения
1	2	3	4
1 полугодие			
Раздел 1. Электромusикальные инструменты и электронная музыка. MIDI. Тема 1 Электронная и компьютерная музыка	<p>Содержание: Электронная и компьютерная музыка, появление в начале XX в. ряда брошюр о новой эстетике музыкального звука (Бузони, Кульбин, Руссоло). Первые шумовые инструменты: руссолофон, интонарумори, руморармония. Рисованный звук Е. Шолпо, «конкретная» музыка во Франции, экспериментальная музыка, электроакустическая музыка европейских стран и Америки, современная электронная, стохастическая и компьютерная музыка</p> <p>Самостоятельная работа: Сообщение по теме «Жизнь и творчество Л.С.Термена», «Луиджи Руссоло – основоположник итальянского футуризма», «Электронная и компьютерная музыка», «История развития синтезаторов и электрогитар»</p>	2 0,5	1,2
Тема 2 Электромusикальные инструменты	<p>Содержание: Виды электромusикальных инструментов (ЭМИ), адаптированные и неадаптированные ЭМИ, ЭМИ со свободной и фиксированной интонацией, первые ЭМИ: поющая дуга, телармониум, терменвокс. Волны Мортено, траутониум, орган Хаммонда и др. зарубежные разработки первой половины XX в., советские ЭМИ: виолена, синтезатор АНС, экводин, эмиритон и др. Синтезаторы Р. Муга и Д. Букла, первые коммерческие синтезаторы. Современные ЭМИ</p> <p>Практические занятия: Поиск информации по теме «Синтезаторы», «Электрогитары»</p>	2 (в том числе практ - 0,5)	1,2
Тема 3 MIDI	<p>Содержание: MIDI. Возникновение MIDI. Кабели и разъемы MIDI (MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU). Соединение MIDI-устройств (последовательное, параллельное, звездчатое). MIDI-интерфейс. MIDI-сообщения (системные и каналные). Основные MIDI-сообщения (смена программы, нажатие на клавишу, отпускание клавиши, изменение высоты, давление на клавишу и клавиатуру, смена контроллера). Наиболее употребительные контроллеры (вибрато, контроль дыхания, громкость, педальный контроллер, пространственная локализация, демпферная педаль, выразительность тембра, выбор банка звуков, время глиссандирования, режим глиссандирования, приглушающая педаль, средняя педаль, время затухания, яркость, снятие всех нот). Формат MIDI-файлов.</p>	2	1,2
Тема 4 MIDI. Нотные редакторы	<p>Содержание: MIDI-стандарты (General MIDI – GM, General Sound – GS, eXtended General MIDI – XG), их совместимость. Использование встроенных синтезаторов звуковых плат при воспроизведении MIDI. Идеология различных редакторов. Возможности современных программ нотного набора и верстки. Различные виды набора нотного материала (пошаговый набор, быстрый набор, набор нот в реальном времени). Обработка набранного материала (добавление и удаление тактов, копирование, многоголосие). Расстановка артикуляционных обозначений, динамики, ввод подстрочного текста. Группировка нот и межстрочные группы, тремоло. Набор оркестровой партитуры и церковной музыки. Верстка нотного материала (настройка расстояния между нотонасцами и системами, дополнительные нотонасцы и ossia). Ввод и распознавание нот со сканера,</p>	2	1,2

	использование графики. Печать по партиям. Программы Finale, Sibelius, MuseScore		
	Самостоятельная работа:	0,5	
	Сообщение по теме «Идеология нотных редакторов», «Икутаро Какэхаша», «MIDI»		
Раздел 2. Нотные редакторы Тема 5 Нотный редактор Sibelius	Содержание:	7	1,2
	Нотный редактор Sibelius. Различные виды набора нотного материала (пошаговый набор, быстрый набор, набор нот в реальном времени). Обработка набранного материала (добавление и удаление тактов, копирование, многоголосие). Расстановка артикуляционных обозначений, динамики, ввод подстрочного текста. Группировка нот и межстрочные группы, тремоло. Набор оркестровой партитуры и церковной музыки. Верстка нотного материала (настройка расстояния между нотонасцами и системами, дополнительные нотонасцы и ossia). Ввод и распознавание нот со сканера, использование графики. Печать по партиям. Особенности набора хорового произведения. Набор подстрочного текста. Обработка набранного материала (добавление и удаление тактов, копирование, многоголосие). Группировка нот.	(в том числе практ - 4,5)	
	Практические занятия:		
	Различные виды набора нотного материала (пошаговый набор, быстрый набор), набор фортепианного произведения с использованием двухголосия. Набор хорового произведения		
	Самостоятельная работа:	3	
	Сообщение по теме «Нотный редактор Sibelius», набор фортепианных нот с двухголосием. Набор хорового произведения		
	Контрольная работа по пройденным темам	1	
2 полугодие			
Тема 6 Нотный редактор MuseScore	Содержание:	6	1,2
	Нотный редактор MuseScore. Различные виды набора нотного материала (пошаговый набор, быстрый набор, набор нот в реальном времени). Обработка набранного материала (добавление и удаление тактов, копирование, многоголосие). Расстановка артикуляционных обозначений, динамики, ввод подстрочного текста. Группировка нот и межстрочные группы, тремоло. Набор оркестровой партитуры и церковной музыки. Верстка нотного материала (настройка расстояния между нотонасцами и системами, дополнительные нотонасцы и ossia). Ввод и распознавание нот со сканера, использование графики. Печать по партиям.	(в том числе практ - 5)	
	Практические занятия:		
	Набор вокального произведения, хорового произведения, фортепианного произведения с многоголосием		
	Самостоятельная работа:	2	
	Набор вокального произведения, хорового произведения, фортепианного произведения с многоголосием		
Тема 7 Нотный редактор Finale	Содержание:	6	1,2
	Нотный редактор Finale. Различные виды набора нотного материала (пошаговый набор, быстрый набор, набор нот в реальном времени). Обработка набранного материала (добавление и удаление тактов, копирование, многоголосие). Расстановка артикуляционных обозначений, динамики, ввод подстрочного текста. Группировка нот и межстрочные группы, тремоло. Набор оркестровой партитуры и церковной музыки. Верстка нотного материала (настройка расстояния между нотонасцами и системами, дополнительные нотонасцы и ossia). Ввод и распознавание нот со сканера, использование графики. Печать по партиям.	(в том числе практ - 4)	
	Практические занятия:		
	Набор вокального произведения, хорового произведения, фортепианного произведения с многоголосием		
	Самостоятельная работа:	2	
	Набор вокального произведения, хорового произведения, фортепианного произведения с многоголосием		

Тема 8 Сжатие звука на компьютере	Содержание:	2	1,2	
	Сохранение звука в несжатых форматах. Форматы RIFF, WAVE и AIFF. Сжатие WinZip и WinRar. Алгоритм сжатия с потерями Microsoft ADPCM. Сжатие MP3. Связь скорости потока данных и степени сжатия. Постоянный и переменный битрейт. Сжатие Ogg Vorbis как альтернатива MP3. Сжатие VQF, его преимущества и недостатки. Сжатие WMA, AAC (MP4) и FLAC			
	Самостоятельная работа:	1		
	Поиск информации по теме «Сжатие звука с потерями», «Сжатие звука без потерь»			
Тема 9 MIDI. Секвенсоры	Содержание:	5	1,2	
	Работа с программами-секвенсорами (выбор канала и инструмента, набор с помощью клавишного, нотного, аудиоредактора, через список событий; выравнивание и другие способы редактирования). Секвенсоры Cakewalk Pro Audio/SONAR и Cubase. Секвенсор FL Studio (набор через пошаговый секвенсор, клавишный редактор и секвенсор сэмплов). Использование волновых форм в MIDI-композициях. Сведение midi и wave-файлов. Секвенсор Cakewalk Pro Audio/SONAR: интерфейс программы, звуковые и midi дорожки, смена инструмента, использование встроенных и подключаемых инструментов, эффектов. DX- и VST-инструменты. Окно треков и окно клипов. Настройка дорожки. Использование окна отпечатков клавиш, нотного редактора, аудиоредактора и списка событий. Редактирование и дальнейшая обработка звука			
	Практические занятия:			(в том числе практ – 4)
	Набор фортепианного произведения с многоголосием			
	Самостоятельная работа:	2		
	Набор фортепианного произведения с многоголосием			
	Итоговый урок по пройденным темам	1		
		Всего аудит.	36	
		Всего самост.	11	
		Максимальная нагрузка	47	

Содержание обучения
Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
(на уровне учебных действий)

Электромзыкальные инструменты и электронная музыка. MIDI

Ознакомление с ролью электронной, компьютерной, стохастической музыки в искусстве и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения музыкальной информатики при освоении специальности. Ознакомление с ролью MIDI в записи музыкального материала, связи музыкальной информатики с другими науками. Предпосылки возникновения электронной музыки. Электромзыкальные инструменты. Эволюция ЭМИ. Знакомство с историей и достижениями отечественной и мировой музыкальной индустрии.

Нотные редакторы. Сжатие звука на компьютере. MIDI. Секвенсоры

Ознакомление с ролью нотных редакторов и секвенсоров при наборе, форматировании и аранжировке музыкального материала в практической деятельности. Ознакомление с особенностями набора многоголосных произведений, хоровых произведений, вокальных произведений, церковной и современной музыки. Транспонирование набранного музыкального материала. Ознакомление с правилами верстки и создания макета для печати нотного материала.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики и информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- доска, мел,
- MIDI-клавиатуры,
- компьютеры.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Большакова И.А. История электронной музыки. MIDI. Учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: НМУ, 2017
2. Большакова И.А. Физические основы акустики. Сжатие звука. Аудиоредакторы. Нижний Новгород: НМУ, 2017
3. Большакова И.А. Нотные редакторы. Секвенсоры. Учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: НМУ, 2017

Дополнительные источники:

1. Sibelius 7.5 Справочное руководство
2. Петелин Р., Петелин Ю. Steinberg Cubase. Создание музыки на компьютере. СПб., 2015
3. Тараева Г.Р. Компьютер и инновации в музыкальной педагогике. – М.: Издательский дом «Классика – XXI», 2007
4. Харуто А.В. Музыкальная информатика. Теоретические основы. – М.: ЛКИ, 2009
5. Шапилов В.А. Основы работы в нотном редакторе Finale 2014. Алматы, 2014

Интернет-ресурсы:

1. *Скрипкин Д. Л.* История музыкальных изобретений и понятие музыкальная информация
http://library.by/portalus/modules/culture/referat_readme.php?subaction=showfull&id=1168426343&archive=&start_from=&ucat=

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения промежуточной аттестации, практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
умения:	
делать компьютерный набор нотного текста в современных программах	практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах
использовать программы цифровой обработки звука	практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах
ориентироваться в частой смене компьютерных программ	практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах
знания:	
тематический материал курса	практические занятия, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, работа в парах

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерное обобщающее задание по учебной дисциплине «Музыкальная информатика»

1 полугодие

Применение контрольного задания позволяет:

1. измерить уровень усвоения ключевых разделов, проверку совокупности умений и навыков рабочей программы учебной дисциплины «Музыкальная информатика» в 1-ом полугодии;
2. выявить умение использовать полученные знания на практике.

Схема оценивания: за каждое задание 1, 3-4 учащийся может получить от 0 до 5 баллов в зависимости от полноты выполнения (точность набора нот, точность и полнота раскрытия теоретического вопроса), за задание 2 – от 0 до 15 баллов.

Примерное задание:

1. Набрать фортепианное произведение

47 Moderato

pp росо а росо *cresc.*

rit. *a tempo*
con passione

2. Набрать вокальное произведение

- на тос-ки и не-тер-пе-нья

ff *ten.*
Я жду те-бя!

3. Написать классификацию ЭМИ.

4. Потный редактор Sibelius.

Оценка контрольных работ.

При проведении тестовой работы по музыкальной информатике критерии оценок следующие:

- «5» – 38-45 баллов
- «4» – 31-37 баллов
- «3» – 23-30 баллов
- «2» – менее 23 баллов

Примерное обобщающее задание по учебной дисциплине «Музыкальная информатика»

2 полугодие

Применение итогового задания позволяет:

1. измерить уровень усвоения ключевых разделов, проверку совокупности умений и навыков рабочей программы учебной дисциплины «Музыкальная информатика» во 2-ом полугодии;
2. выявить умение использовать полученные знания на практике.

Схема оценивания: за каждое задание 1, 3-4 учащийся может получить от 0 до 5 баллов в зависимости от полноты выполнения (точность набора нот, точность и полнота раскрытия теоретического вопроса), за задание 2 – от 0 до 15 баллов.

Примерное задание:

1. Набрать произведение

17

волны на встречу бегут,

пейной холодной шлобца обдают.

2. Набрать вокальное произведение

Vivente

mf
Я был у ней,

colla parte
p

f
о - на сказа - ла:

ff rit. „Люблю те - бя, мой ми - лый
mf а tempo

cresc.

meno mosso
p друг!“
mf Но э - ту тай - ну от по - друг хранить

3. Написать классификацию MIDI-стандартов.
4. Написать про любой из изученных нотных редакторов.

Оценка итоговых работ.

При проведении тестовой работы по музыкальной информатике критерии оценок следующие:

- «5» – 38-45 баллов
- «4» – 31-37 баллов
- «3» – 23-30 баллов
- «2» – менее 23 баллов