МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Центральная музыкальная школа — Академия исполнительского искусства» (ЦМШ — АИИ)**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____В.В. Пясецкий
Приказ 215-од от 28.08.2026 г.

# Музыкальная информатика

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Межфакультетская кафедра теории и истории музыки**

Учебный план 530501_ОСИ_СиА_23_4.plx
53.05.01 Искусство концертного исполнительства
Концертные струнные инструменты (по видам инструментов: скрипка, альт, виолончель, контрабас, арфа): Альт

Квалификация **Концертный исполнитель. Преподаватель**
Форма обучения **очная**
Год поступления **2023**

Часов по учебному плану: 72 ЗЕ: 2
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 36

Виды контроля в семестрах:
За 1
ЗаО 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Недель | 17 1/6 | | 18 2/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Лабораторные | 16 | 16 | 20 | 20 | 36 | 36 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 20 | 20 | 36 | 36 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 20 | 20 | 36 | 36 |
| Сам. работа | 20 | 20 | 16 | 16 | 36 | 36 |
| Итого | 36 | 36 | 36 | 36 | 72 | 72 |

Программу составил(и):

*кандидат искусствоведения, Громадин В.В.*

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО — специалитет по специальности 53.05.01 Искусство концертного исполнительства (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 731)

составлена на основании учебного плана:

53.05.01 Искусство концертного исполнительства Концертные струнные инструменты (по видам инструментов: скрипка, альт, виолончель, контрабас, арфа): Альт

утвержденного Учёным советом вуза от 20.04.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 29.06.2026 г. № 5/25-26

Зав. кафедрой Громадин В.В.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для творческой и педагогической работы музыканта-исполнителя.

Задачи: освоение практических навыков использования компьютерных технологий, которые будут полезны как в период обучения, так и в профессиональной творческой деятельности музыканта-исполнителя.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |

## 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5.1: Знать: — основные виды современных информационно-коммуникационных технологий; — нормы законодательства в области защиты информации; — методы обеспечения информационной безопасности;

ОПК-5.2: Уметь: — использовать компьютерные — технологии для поиска, отбора и обработки информации, касающийся профессиональной деятельности; — применять информационно-коммуникационные технологии в — собственной педагогической, — художественно-творческой и (или) научно-исследовательской деятельности;

ОПК-5.3: Владеть: — - навыками использования — информационно-коммуникационных технологий в собственной — профессиональной деятельности; — - методами правовой защиты информации.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература и эл. ресурсы | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. 1 семестр** | | | | | |
| 1.1 | Эпоха тотального интернета. Терминология, новые способы взаимодействия человека с информацией. /Лаб/ | 1 | 4 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 1.2 | Эпоха тотального интернета. Терминология, новые способы взаимодействия человека с информацией. /Ср/ | 1 | 2 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 1.3 | Визуальный контент. Его типы и механизмы воздействия. Программное обеспечение для создания визуального контента /Лаб/ | 1 | 4 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 1.4 | Визуальный контент. Его типы и механизмы воздействия. Программное обеспечение для создания визуального контента /Ср/ | 1 | 6 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 1.5 | Социальные сети, новые методы создания (генерации) и продвижения контента. Лицензирование и дистрибьюция контента. /Лаб/ | 1 | 4 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 1.6 | Социальные сети, новые методы создания (генерации) и продвижения контента. Лицензирование и дистрибьюция контента. /Ср/ | 1 | 6 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.7 | Создание сайта. Хостинг и домен. CMS. Дизайн и верстка. /Лаб/ | 1 | 4 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 1.8 | Создание сайта. Хостинг и домен. CMS. Дизайн и верстка. /Ср/ | 1 | 6 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| | **Раздел 2. 2 семестр** | | | | | |
| 2.1 | Программное обеспечение для записи, редактирования и воспроизведения цифрового звука /Лаб/ | 2 | 6 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 2.2 | Программное обеспечение для записи, редактирования и воспроизведения цифрового звука /Ср/ | 2 | 4 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 2.3 | Программное обеспечение для ввода, редактирования и воспроизведения нотного текста цифровой музыкальной информации: программы-нотные редакторы. /Лаб/ | 2 | 4 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 2.4 | Программное обеспечение для ввода, редактирования и воспроизведения нотного текста цифровой музыкальной информации: программы-нотные редакторы. /Ср/ | 2 | 2 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 2.5 | Аудиовизуальный контент. Нарративность. Основы монтажа. /Лаб/ | 2 | 4 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 2.6 | Аудиовизуальный контент. Нарративность. Основы монтажа. /Ср/ | 2 | 4 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 2.7 | Видеоинтерфейсы и программное обеспечение для создания, редактирования, воспроизведения аудиовизуального контента. Стриминг. /Лаб/ | 2 | 6 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |
| 2.8 | Видеоинтерфейсы и программное обеспечение для создания, редактирования, воспроизведения аудиовизуального контента. Стриминг. /Ср/ | 2 | 6 | | Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Представлен отдельными документами.**

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | Голованов, Кунгуров А.В. | Компьютерная нотная графика: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2024 |
| Л1.2 | Бажукова, Горбунова И.Б., Заливадный М.С., Чибирёв С.В. | Музыкальная информатика: учебное пособие | Санкт-Петербург: Лань, 2023 |
| Л1.3 | Алдошина, Приттс Р. | Музыкальная акустика: учебник для вузов | Санкт-Петербург: Композитор, 2020 |

**6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы**

| | |
|---|---|
| Э1 | Графический редактор GIMP [Электронный ресурс]. |
| Э2 | Соколов А.Н., Зиганшина Е.А., Кресова В.П., Соловова Д.Д. Нейросети в современном искусстве // Вестник Тюменского государственного института культуры. 2021. № 3 (21). с. 189-193. — ISSN 2413-7898. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/344900. |
| Э3 | Горюнова И. Мультимедизация процесса создания аудиовизуального контента современного зрелища // Проблемы музыкальной науки. 2011. № 1 (8). — С. 176-180. — ISSN 1997-0854. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/294041. |
| Э4 | Нотный редактор Frescobaldi [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://frescobaldi.org |
| Э5 | Официальное руководство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://documents.blackmagicdesign.com/UserManuals/DaVinci-Resolve-18-Beginners-Guide.pdf |
| Э6 | Нотный редактор Dorico [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://new.steinberg.net/dorico/ |

**6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

| | |
|---|---|
| 6.3.1.1 | Microsoft Windows, Linux |
| 6.3.1.2 | Яндекс.Браузер |
| 6.3.1.3 | LibreOffice |
| 6.3.1.4 | 7-zip |
| 6.3.1.5 | FastStone Image Viewer, Gwenview |
| 6.3.1.6 | Sumatra PDF, PDF24 Creator, Okular |
| 6.3.1.7 | K-Lite Codec Pack |
| 6.3.1.8 | MuseScore |
| 6.3.1.9 | Lilypond/Frescobaldi |
| 6.3.1.10 | GIMP |
| 6.3.1.11 | BlackMagic DaVinci Resolve |

**6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

| | |
|---|---|
| 6.3.2.1 | Музыкальная библиотека «IMSLP Petrucci Music Library» |
| 6.3.2.2 | Музыкальная библиотека Mutopia Project |

**7. МТО (оборудование и технические средства обучения)**

| | |
|---|---|
| | Реализация программы дисциплины «Музыкальная информатика» требует наличия учебного кабинета информатики, совмещённого с кабинетом музыкально-теоретических дисциплин. |
| | Оборудование учебного кабинета: |
| | посадочные места по количеству обучающихся, оборудованные персональными компьютерами, объединёнными в локальную сеть и с выходом в Интернет; |
| | рабочее место преподавателя. |
| | Технические средства обучения: |

| | |
|---|---|
| | компьютеры с лицензионным программным обеспечением (операционная система Ubuntu Studio), включая программы для нотного набора (MuseScore, Frescobaldi/Lilypond), программ для работы с аудио (Audacity, система Jack, Pd), секвенсоры (Ardour, Reaper, Ableton Live), дополнительные VST-плагины от Native Instruments и других компаний; вспомогательные программы для обработки графики и видео; браузер Chromium, графические редакторы Inkscape и GIMP; язык программирования Python; |
| | оборудование для профессиональной звукозаписи: микрофоны (конденсаторные и динамические), стойки для микрофонов, многоканальный компьютерный аудиоинтерфейс с микрофонными предусилителями, студийные колонки, комплект студийных наушников; |
| | Оборудование для работы с тембром звука: клавишная рабочая станция, MIDI-клавиатуры с комплектом виртуальных синтезаторов, иные MIDI-контроллеры (для Ableton Live, для управления микшированием и т. п.), планшет для управления виртуальными и аппаратными синтезаторами. |
| | • цифровое пианино (используется как MIDI-контроллер и как автономный источник звука), акустическое пианино и иные акустические инструменты по необходимости. |
| | • Проектор, экран, интерактивная доска |
| | Всё оборудование объединено в единую систему и по возможности доступно с любого компьютера. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дополнительные материалы для самостоятельной работы.

Список полезных ресурсов для самостоятельного изучения:
- Онлайн-курсы по работе с программами: Reaper, MuseScore, DaVinci Resolve
- Руководства по созданию контента для социальных сетей
- Базы знаний по авторскому праву и лицензированию в цифровой среде
- Обучающие видео по основам звукозаписи и видеомонтажа
- Форумы и сообщества музыкантов, использующих цифровые технологии

Примеры творческих заданий для самостоятельной работы:
1.Создайте личную страницу музыканта в социальной сети с использованием всех изученных приемов
2.Подготовьте медиапрезентацию своего музыкального произведения (аудио + видео)
3.Разработайте концепцию и макет сайта для музыкального проекта
4.Создайте аудиовизуальный клип, синхронизированный с музыкальным произведением
5.Подготовьте обучающий материал по использованию одной из изученных программ

Нейросети для создания контента
https://www.ampermusic.com/
https://www.aiva.ai/
https://mubert.com/
https://experiments.withgoogle.com/ai/drum-machine/view/
https://rudalle.ru/
https://www.midjourney.com/home/
https://www.autodraw.com/
https://artsandculture.google.com/project
https://yandex.ru/autopoet/onegin/27

Сайты музыкальных библиотек
Портал «IMSLP Petrucci Music Library». URL: http://imslp.org
Stanford University, Digital scores. URL: https://library.stanford.edu/music/digital-scores Western Libraries — Western University (Westerт music library) URL: https://www.lib.uwo.ca/music/sheet.html
Free sheet music for everyone. URL: https://www.mutopiaproject.org
Arizona State University Digital Sheet Music Collections (Open Access). URL: https://libguides.asu.edu/c.php?g=263845&p=1765219
The Danish National Digital Sheet Music Archive. URL: http://www.kb.dk/en/nb/samling/ma/digmus/index.html
Free-scores URL: https://www.free-scores.com/index_uk.php
Princeton University Library. Digital Scores: A Guide to Online Notated Music Sources: Major Library Collections. URL: https://libguides.princeton.edu/c.php?g=494353&p=3438275
University of Michigan Library Online Music Scores a guide to online sources for digital copies of music scores URL: https://guides.lib.umich.edu/c.php?g=282790&p=1884296
Musicnotes. URL: https://www.musicnotes.com
List of online music databases URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_online_music_databases
Duke University, Music Library Service Desk URL: https://library.duke.edu/music/resources/online-scores-sheet-music