



ФГОС ВО
(версия 3+
+))

МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа дисциплины

ЧЕЛЯБИНСК
ЧГИК
2026

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»**

Кафедра истории и теории музыки

МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа дисциплины

программа специалитета

«Фортепиано»

по специальности

53.05.01 Искусство концертного исполнительства

квалификация: Концертный исполнитель. Преподаватель

Челябинск

ЧГИК

2026

УДК 78:004(073)
ББК 85.31я73
М 90

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (версия 3++) по специальности 53.05.01 Искусство концертного исполнительства.

Автор-составитель: Шкербина Т. Ю., профессор кафедры истории и теории музыки, профессор

Рабочая программа дисциплины как составная часть ОПОП на заседании совета консерваторского факультета рекомендована к рассмотрению экспертной комиссией, протокол № 5 от 18.04.2023.

Экспертиза проведена 15.05.2023, акт № 2023 ИКИ/Ф.

Рабочая программа дисциплины как составная часть ОПОП утверждена на заседании Ученого совета института протокол № 8 от 29.05.2023.

Срок действия рабочей программы дисциплины продлен на заседании Ученого совета института:

Учебный год	№ протокола, дата утверждения
2024/25	Протокол №11 от 27.05.2024
2025/26	Протокол № 8 от 26.05.2025
2026/27	Протокол №10 от 25.05.2026
2027/28	

М 90 Музыкальная информатика: рабочая программа дисциплины: программа специалитета «Фортепиано» по специальности 53.05.01 Искусство концертного исполнительства, квалификация : Концертный исполнитель. Преподаватель / автор-составитель Т. Ю. Шкербина ; Челябинский государственный институт культуры. – Челябинск, 2023. – 26 с. – (ФГОС ВО версия 3++). – Текст : непосредственный.

Рабочая программа дисциплины включает: перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места дисциплины в структуре ОПОП; объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине; фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения; описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

© Челябинский государственный институт культуры, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация

6

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с пла-

нируемыми результатами освоения образовательной программы	7
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
4.1. Структура преподавания дисциплины	8
4.1.1. Матрица компетенций	9
4.2. Содержание дисциплины	9
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
5.1. Общие положения	11
5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы	12
5.2.1. Содержание самостоятельной работы	12
5.2.2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы	13
5.2.3. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для самостоятельной работы	14
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	14
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	14
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	15
6.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	15
6.2.2. Описание шкал оценивания	16
6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на зачете	16
6.2.2.2. Описание шкалы оценивания	17
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	18
6.3.1. Материалы для подготовки к зачету	18
6.3.2. Темы и методические указания по подготовке рефератов, эссе и творческих заданий по дисциплине	18
6.3.3. Методические указания по выполнению курсовой работы	18
6.3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля формирования компетенций	18
6.3.4.1. Планы семинарских занятий	18
6.3.4.2. Задания для практических занятий	19
6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий	21
6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока)	21
6.3.4.5. Тестовые задания	21
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций	21
7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины	22
7.1. Печатные и (или) электронные образовательные ресурсы	22
7.2. Информационные ресурсы	22
7.2.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	22

7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет	23
8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	23
9. Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине	24
Лист изменений в рабочую программу дисциплины	25

Аннотация

1	Индекс и название дисциплины по учебному плану	Б1.В.01 Музыкальная информатика
2	Цель дисциплины	дать молодому музыканту дополнительные знания, умения и навыки в области музыкальной информатики
3	Задачи дисциплины заключаются в:	<ul style="list-style-type: none"> - изучении предмета «Музыкальная информатика» как одного из направлений современных информационных технологий; - формировании представлений работы музыканта современными компьютерными программами: нотными редакторами; - правильном использовании технических средств в работе музыканта; - совершенствовании умений работы с разного вида источниками музыкально-компьютерных технологий; - перспективах использования знаний и навыков, приобретённых в процессе освоения дисциплины в практической профессиональной деятельности.
4	Планируемые результаты освоения	УК-1
5	Общая трудоемкость дисциплины составляет	в зачетных единицах – 2 в академических часах – 72
6	Разработчики	Шкербина Т. Ю., профессор кафедры истории и теории музыки, профессор

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В процессе освоения основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Таблица 1

Планируемые результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения (индикаторы достижения компетенций)			
	Код индикатора	Элементы компетенций	по компетенции в целом	по дисциплине
1	2	3	4	5
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1	Знать	– основы системного подхода, методы поиска, анализа и синтеза информации;	– основы системного подхода, методы поиска, анализа и синтеза информации в области музыкальной информатики;
	УК-1.2	Уметь	– осуществлять поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных задач в профессиональной сфере;	– осуществлять поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных задач в области музыкальной информатики;
	УК-1.3	Владеть	– владеть навыками системного применения методов поиска, сбора, анализа и синтеза информации в изменяющейся ситуации.	– навыками работы в нотном редакторе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана.

Дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами: «История музыки (зарубежной, отечественной)», «Основы информационной культуры», «Инструментоведение», «Основы композиции».

Освоение дисциплины будет необходимо при изучении дисциплин: «Современная музыка», прохождении практик: научно-исследовательская работа, преддипломная, подготовке к государственной итоговой аттестации.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов
	Очная форма
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72
– Контактная работа (всего)	36,2
в том числе:	
лекции	10
семинары	-
практические занятия	26
мелкогрупповые занятия	-
индивидуальные занятия	-
консультация <i>в рамках промежуточной аттестации (КонсПА)</i>	-
иная контактная работа (ИКР) <i>в рамках промежуточной аттестации</i>	0,2
консультации (конс.) контроль самостоятельной работы (КСР)	5 % от лекционных час.
– Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35,8
– Промежуточная аттестация обучающегося – зачет: контроль	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1. Структура преподавания дисциплины

Таблица 3

Очная форма обучения

Наименование разделов, тем	Общая трудоемкость (всего час.)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в академ. час.)					Форма промежуточной аттестации (по семестрам) в т. ч. с контактной работой
		Контактная работа				с/р	
		лек.	сем.	практ.	инд.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Разнообразие программного обеспечения для музыкантов							
Тема 1. Направления музыкальных программ	4	2				2	
Раздел 2. Нотный редактор Sibelius 7							
Тема 2. Создание партитурной страницы	11,8	2		4		5,8	
Тема 3. Набор нот	18	2		6		10	
Тема 4. Редакция записанных нот	22	2		10		10	

Тема 5. Подготовка партитуры для нотного издательства	16	2		6		8	
Зачет 5 семестр	0,2						Зачет контроль ИКР – 0,2 час.
Всего по дисциплине	72	10	0	26	0	35,8	0,2

Таблица 4

4.1.1. Матрица компетенций

Наименование разделов, тем	УК-1
1	2
Раздел 1. Разнообразие программного обеспечения для музыкантов	
Тема 1. Направления музыкальных программ	+
Раздел 2. Нотный редактор Sibelius 7	
Тема 2. Создание партитурной страницы	+
Тема 3. Набор нот	+
Тема 4. Редакция записанных нот	+
Тема 5. Подготовка партитуры для нотного издательства	+
Зачет 5 сем.	+

4.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Разнообразие программного обеспечения для музыкантов

Тема 1. Направления музыкальных программ

Разнообразие программного обеспечения для музыкантов. Классификация музыкальных редакторов, их направленность и предназначенность. Профессиональные и любительские программы. Классификация нотных редакторов. Профессиональные нотные редакторы, используемые в музыкальной среде и нотных издательствах России.

Раздел 2. Нотный редактор Sibelius 7

Тема 2. Создание партитурной страницы

Возможности использования готовых шаблонов партитурных страниц. Создание собственной партитурной страницы. Выбор размера страницы, альбомной или книжной печати, шрифта. Поиск и ввод предлагаемых музыкальных инструментов. Создание инструмента, отсутствующего в списках предлагаемых. Порядок выстроенности инструментов в оркестровой партитуре. Ввод дополнительных нотных отдельных инструментов. Регулировка размера нотного стана. Ввод музыкального размера, установка группировки нот, затакта. Установка темпа и метронома. Выбор тональности. Информационные установки страницы: название произведения, композитор, поэт. Установка знаков охраны авторских прав.

Редакция готовой партитурной страницы: смена названия инструмента, ввод нового инструмента, удаление ненужного инструмента, ввод и редакция информационных сообщений, установка нового размера, тональности, темпа и метронома. Изменение параметров нотной страницы. Увеличение количества тактов и страниц. Удаление тактов, страниц и систем. Установка нумерации страниц, тактов, систем. Смена ключей.

Тема 3. Набор нот

Три способа набора нот:

Набор нот с помощью мышки. Окно Keypad: его вкладки и функциональные возможности: выбор длительностей и ввод их на нотную страницу; запись одноритмического и разноритмического многоголосия на одном нотном стане; запись одновысотных и разновысотных лиг; запись нот с точками; установка артикуляции нот; установка знаков альтерации; установка пауз; форшлагги; запись нот в скобках; глиссандо; смена графики записи нот с большой на маленькую и наоборот; центровка целых пауз; принудительная перегруппировка нот в такте; запись различных видов тремоло; приемы современной нотации; установка направления движения смычка, фермат и октавных флажолетов; установка знаков арпеджио, подтяжек нот и сокращенных знаков повторений тактов; установка альтерационных знаков микрохроматики; запись альтерационных знаков в скобках. Запись триолей.

Набор нот с помощью клавиатуры компьютера: буква алфавита соответствует определенной ноте: С – «до», D – «ре», E – «ми», F – «фа», G – « соль », A – «ля», B – «си». Связь правой цифровой клавиатуры компьютера с окном набора нот Keypad.

Набор нот с помощью Midi – клавиатуры.

Тема 4. Редакция записанных нот

Нотная редакция: удаление и исправление; выделение, копирование, вырезание, вставка одной ноты и группы нот. Редакция длительностей нот. Принудительное изменение группировки нот. Штилевое соединение нот на двух соседних нотных станах. Изменение головки ноты.

Ввод динамических оттенков: знаков громкости нот, крещендо и диминуэндо, символов смены динамики темпа.

Разнообразие графических символов программы. Активные и пассивные символы. Их употребление и применение. Ввод собственных символов. Взаимодействие с графическими редакторами.

Виды тактовых черт и их предназначение.

Ввод штрихов и способов звукоизвлечения на различных инструментах.

Ввод подстрочного песенного текста. Особенности записи нескольких куплетов под одной строкой. Запись согласного предлога и слога под одной нотой. Распев нескольких нот на один слог. Строфическая запись текста в конце произведения. Исправление ошибок в песенном тексте.

Транспорт и транспонирующие инструменты.

Работа с объектами: скрытие и открытие отдельных символов партитуры; скрытие и открытие паузирующих нотных станов.

Извлечение партий отдельных инструментов из партитуры и их редакция.

Извлечение партий группы инструментов из партитуры и их редакция.

Установка оркестровых цифр.

Установка аккордовых символов.

Установка пальцев, позиций и струн.

Работа со звуком: панель воспроизведения, микшер.

Перевод в другие форматы: Wave, mp3, Standard MIDI File Format 0, различные типы графических форматов. Экспорт и взаимодействие с программами: Microsoft Office Word, программами MIDI-секвенсорами и Audio-редакторами.

Тема 5. Подготовка партитуры для нотного издательства

Стандарты нотных издательств. Установка размеров нотных станов и полей. Регулировка количества тактов в системах и систем на страницах. Регулировка расстоя-

ний между системами, группами и отдельными инструментами на 1 и 2 странице. Установка автоматического выравнивания расстояний на последующих страницах. Автоматическое выравнивание нот. Ручное выравнивание отдельных объектов. Использование инспектора для магнитного сдвига объекта.

Склейка нескольких файлов для создания нотного сборника. Склейка файлов однородного и разного состава инструментов. Регулировка стыковок файлов: скрытие знаков смены тональности, размера, ключа. Регулировка нумерации страниц и номеров тактов.

Увеличение количества пиксельности. Перевод в PDF.

Вывод на печать.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Общие положения

Самостоятельная работа обучающихся – особый вид познавательной деятельности, в процессе которой происходит формирование оптимального для данного индивида стиля получения, обработки и усвоения учебной информации на основе интеграции его субъективного опыта с культурными образцами.

Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется на лекциях и практических занятиях. Внеаудиторная самостоятельная работа может осуществляться:

– в контакте с преподавателем: на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д.;

– без контакта с преподавателем: в аудитории для индивидуальных занятий, в библиотеке, дома, в общежитии и других местах при выполнении учебных и творческих заданий.

Внеаудиторная самостоятельная работа, прежде всего, включает повторение материала, изученного в ходе аудиторных занятий; работу с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками; подготовку к практическим занятиям; выполнение заданий, вынесенных преподавателем на самостоятельное изучение; научно-исследовательскую и творческую работу обучающегося.

Целью самостоятельной работы обучающегося является:

– формирование приверженности к будущей профессии;

– систематизация, закрепление, углубление и расширение полученных знаний умений, владений;

– формирование умений использовать различные виды изданий (официальные, научные, справочные, информационные и др.);

– развитие познавательных способностей и активности обучающегося (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности);

– формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, самореализации;

– развитие исследовательского и творческого мышления.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, и ее объем по каждой дисциплине определяется учебным планом. Методика ее организации зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, индивидуальных качеств и условий учебной деятельности.

Для эффективной организации самостоятельной работы обучающийся должен:

знать:

- систему форм и методов обучения в вузе;
- основы научной организации труда;
- методики самостоятельной работы;
- критерии оценки качества выполняемой самостоятельной работы;

уметь:

- проводить поиск в различных поисковых системах;
- использовать различные виды изданий;
- применять методики самостоятельной работы с учетом особенностей изучаемой дисциплины;

владеть:

- навыками планирования самостоятельной работы;
- навыками соотнесения планируемых целей и полученных результатов в ходе самостоятельной работы;
- навыками проектирования и моделирования разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Время и место самостоятельной работы выбираются обучающимися по своему усмотрению, но с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы дисциплины, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и владениям обучаемых. Обязательно следует помнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочного занятия, а затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном рабочей программой дисциплины.

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Таблица 5

5.2.1. Содержание самостоятельной работы

Наименование разделов, темы	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Раздел 1. Разнообразие программного обеспечения для музыкантов		
Тема 1. Направления музыкальных программ	<i>Самостоятельная работа № 1.</i> Тема «Направления музыкальных программ»	Устный опрос
Раздел 2. Нотный редактор Sibelius 7		
Тема 2. Создание партитурной страницы	<i>Самостоятельная работа № 2.</i> Тема «Создание партитурной страницы»	Проверка самостоятельной работы по созданию предложенной партитурной страницы.
Тема 3. Набор нот	<i>Самостоятельная работа № 3.</i> Тема «Создание партитурной страницы»	Проверка самостоятельной работы по набору нотного текста.
Тема 4. Редакция записанных нот	<i>Самостоятельная работа № 4.</i> Тема «Редакция записанных нот»	Проверка самостоятельной работы по редакции нотного текста.
Тема 5. Подготовка партитуры для нотного издательства	<i>Самостоятельная работа № 5.</i> Тема «Подготовка партитуры для нотного издательства»	Проверка самостоятельной работы по форматированию нотного текста.

5.2.2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа № 1.

Тема «Направления музыкальных программ»

Цель работы: получить знания о разнообразии программного обеспечения для музыкантов. Направлениях музыкальных программ и их возможностях.

Задание и методика выполнения:

Проработка теоретического материала. Дополнение конспектов сведениями из печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (см. п. 7.1 и 7.2).

Самостоятельная работа № 2.

Тема «Создание партитурной страницы»

Цель работы: получение навыков работы в программе по созданию партитурной страницы.

Задание и методика выполнения:

Проработка теоретического материала. Дополнение конспектов сведениями из печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (см. п. 7.1 и 7.2).

Выполнение самостоятельной работы на отработку умений и навыков создания предложенной партитурной страницы.

Самостоятельная работа № 3.

Тема «Набор нот»

Цель работы: получение навыков работы в программе по нотному набору.

Задание и методика выполнения:

Проработка теоретического материала. Дополнение конспектов сведениями из печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (см. п. 7.1 и 7.2).

Выполнение самостоятельной работы на отработку умений и навыков набора нотного текста в программе.

Самостоятельная работа № 4.

Тема «Редакция записанных нот»

Цель работы: получение навыков редакции нотного текста.

Задание и методика выполнения:

Проработка теоретического материала. Дополнение конспектов сведениями из печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (см. п. 7.1 и 7.2).

Выполнение самостоятельной работы на отработку умений и навыков редакции набранного нотного текста.

Самостоятельная работа № 5.

Тема «Подготовка партитуры для нотного издательства»

Цель работы: подготовить набранный нотный материал для издания в нотном издательстве.

Задание и методика выполнения:

Проработка теоретического материала. Дополнение конспектов сведениями из печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (см. п. 7.1 и 7.2).

Выполнение самостоятельной работы на отработку умений и навыков форматирования нотного текста.

5.2.3. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для самостоятельной работы

См. Раздел 7. Перечень печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины.

<http://gramota.ru/> – Справочно-информационный портал Грамота.ру – русский язык для всех.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6

Паспорт фонда оценочных средств для текущей формы контроля

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов в достижении компетенций	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Раздел 1. Разнообразие программного обеспечения для музыкантов			
Тема 1. Направления музыкальных программ	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Практическая работа № 1 «Направления музыкальных программ» – Самостоятельная работа № 1. Тема «Направления музыкальных программ»
Раздел 2. Нотный редактор Sibelius 7			
Тема 2. Создание партитурной страницы	Те же	Те же	– Практическая работа № 2 «Создание партитурной страницы» – Самостоятельная работа № 2. Тема «Создание партитурной страницы»
Тема 3. Набор нот	Те же	Те же	– Практическая работа № 3 «Набор нот» – Самостоятельная работа № 3. Тема «Набор нот»
Тема 4. Редакция записанных нот	Те же	Те же	– Практическая работа № 4 «Редакция записанных нот» – Самостоятельная работа № 4. Тема «Редакция записанных нот»
Тема 5. Подготовка партитуры для нотного издательства	Те же	Те же	– Практическая работа № 5 «Подготовка партитуры для нотного издательства» – Самостоятельная работа № 5. Тема «Подготовка партитуры для

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов в достижения компетенций	Наименование оценочного средства
			нотного издательства»

Таблица 7

Паспорт фонда оценочных средств для промежуточной аттестации

Наименование разделов, темы	Планируемые результаты освоения ОПОП	Коды индикаторов в достижения компетенций	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
Раздел 1. Разнообразие программного обеспечения для музыкантов			
Тема 1. Направления музыкальных программ	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	– Вопросы к зачету (5 семестра): № теоретических вопросов: 1,2 № практико-ориентированных заданий: 1
Раздел 2. Нотный редактор Sibelius 7			
Тема 2. Создание партитурной страницы	Те же	Те же	– Вопросы к зачету (5 семестра): № теоретических вопросов: 3 № практико-ориентированных заданий: 1
Тема 3. Набор нот	Те же	Те же	– Вопросы к зачету (5 семестра): № теоретических вопросов: 4 № практико-ориентированных заданий: 1
Тема 4. Редакция записанных нот	Те же	Те же	– Вопросы к зачету (5 семестра): № теоретических вопросов: 5,6 № практико-ориентированных заданий: 1
Тема 5. Подготовка партитуры для нотного издательства	Те же	Те же	– Вопросы к зачету (5 семестра): № теоретических вопросов: 7,8, 9 № практико-ориентированных заданий: 1

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

6.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 8

Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения ОПОП	Показатели сформированности компетенций	Критерии оценивания
1	2	3
УК-1	<ul style="list-style-type: none"> – понимает принципы системного подхода, методы поиска, анализа и синтеза информации в области музыкальной информатики; – применяет поиск, анализ, синтез информации для решения поставленных задач в области музыкальной информатики; – способен использовать знания, умения, владения в профессиональной деятельности. 	Обучающийся обладает необходимой системой знаний, достиг осознанного владения умениями, навыками и способами профессиональной деятельности. Демонстрирует способность анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Таблица 9

Этапы формирования компетенций

Наименование этапа	Характеристика этапа	Формы контроля
1	2	3
Начальный (входной) этап формирования компетенций	Диагностика входных знаний в рамках компетенций.	Устный опрос
Текущий этап формирования компетенций	Выполнение обучающимися заданий, направленных на формирование компетенций Осуществление выявления причин препятствующих эффективному освоению компетенций.	Активная учебная лекция; практические; самостоятельная работа: устный опрос по диагностическим вопросам; письменная работа; самостоятельное решение конкретных практических заданий
Промежуточный (аттестационный) этап формирования компетенций	Оценивание сформированности компетенций по отдельной части дисциплины или дисциплины в целом.	Зачет: – ответы на теоретические вопросы; – выполнение практико-ориентированных заданий.

6.2.2. Описание шкал оценивания

Таблица 10

6.2.2.1. Описание шкалы оценивания ответа на зачете

Оценка по номинальной шкале	Описание уровней результатов обучения
Зачтено	<p>Обучающийся показывает глубокие, исчерпывающие знания в объеме пройденной программы, уверенно действует по применению полученных знаний на практике, демонстрируя умения и владения, определенные программой.</p> <p>Грамотно и логически стройно излагает материал при ответе, умеет формулировать выводы из изложенного теоретического материала, знает дополнительно рекомендованную литературу.</p> <p>Обучающийся способен действовать в нестандартных практико-ориенти-</p>

Оценка по номинальной шкале	Описание уровней результатов обучения
	<p>рованных ситуациях. Отвечает на все дополнительные вопросы.</p> <p>Результат обучения показывает, что достигнутый уровень оценки результатов обучения по дисциплине является основой для формирования соответствующих компетенций.</p>
Зачтено	<p>Результат обучения показывает, что обучающийся продемонстрировал результат на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, владениями по дисциплине.</p> <p>Допускает незначительные ошибки при освещении заданных вопросов.</p> <p>Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.</p>
Зачтено	<p>Результат обучения показывает, что обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине.</p> <p>Ответы излагает хотя и с ошибками, но исправляемыми после дополнительных и наводящих вопросов.</p> <p>Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и владений для решения практико-ориентированных задач.</p>
Не зачтено	<p>Результат обучения обучающегося свидетельствует об усвоении им только элементарных знаний ключевых вопросов по дисциплине.</p> <p>Допущенные ошибки и неточности в ходе промежуточного контроля показывают, что обучающийся не овладел необходимой системой знаний и умений по дисциплине.</p> <p>Обучающийся допускает грубые ошибки в ответе, не понимает сущности излагаемого вопроса, не умеет применять знания на практике, дает неполные ответы на дополнительные и наводящие вопросы.</p>

Описание шкалы оценивания при тестировании на базе тестовых материалов института

Оценка по номинальной шкале	% правильных ответов, полученных на тестировании
Зачтено	от 90 до 100
Зачтено	от 75 до 89,99
Зачтено	от 60 до 74,99
Не зачтено	менее 60

Таблица 11

6.2.2.2. Описание шкалы оценивания

Практическое (практико-ориентированное) задание

Оценка по номинальной шкале	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя профессиональную терминологию.
Хорошо	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя профессиональную терминологию.
Удовлетворительно	Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое

Оценка по номинальной шкале	Характеристики ответа обучающегося
	решение, путаясь в профессиональных понятиях.
Неудовлетворительно	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

6.3.1. Материалы для подготовки к зачету

Таблица 12

**Материалы, необходимые для оценки знаний
(примерные теоретические вопросы)
к зачету**

№ п/п	Примерные формулировки вопросов	Код компетенций
1	Основные направления деятельности музыкантов средствами компьютера	УК-1
2	Примеры профессиональных программ - нотных редакторов	УК-1
3	Возможность создания в нотном редакторе собственной партитурной страницы с отсутствующими инструментами в списке инструментов, предлагаемыми разработчиками программы	УК-1
4	Способы ввода нот в партитурную страницу нотного редактора	УК-1
5	Графические символы нотного редактора. Их употребление и применение	УК-1
6	Взаимодействие нотных редакторов с другими программами	УК-1
7	Регулировка полей	УК-1
8	Автоматическое выравнивание по модели определённой страницы	УК-1
9	Смена нумерации страниц	УК-1

Таблица 13

**Материалы, необходимые для оценки умений и владений
(примерные практико-ориентированные задания)**

№ п/п	Темы примерных практико-ориентированных заданий	Код компетенций
1	В нотном редакторе Sibelius 7 выполнить компьютерный набор предложенного нотного отрывка, полностью подготовив его для нотного издательства	УК-1

6.3.2. Темы и методические указания по подготовке рефератов, эссе и творческих заданий по дисциплине

Написание рефератов (эссе, творческих заданий) не предусмотрено.

6.3.3. Методические указания по выполнению курсовой работы

Курсовая работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

6.3.4. Типовые задания для проведения текущего контроля формирования компетенций

6.3.4.1. Планы семинарских занятий

Семинарские занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6.3.4.2. Задания для практических занятий

Практическая работа № 1.

Тема «Направления музыкальных программ»

Цель работы – получить знания о разнообразии программного обеспечения для музыкантов.

Задание и методика выполнения:

1. Проработка теоретического материала. Изучение разнообразия программного обеспечения для музыкантов. Направленность музыкальных программ, их возможности. Программы Midi-секвенсоры (нотные редакторы и программы-аранжировщики), Audio-редакторы.

2. Возможности профессиональных нотных редакторов *Sibelius* и *Finale*.

Практическая работа № 2.

Тема «Создание партитурной страницы»

Цель работы – получить практические навыки работы в нотном редакторе *Sibelius* по созданию партитурной страницы.

Задание и методика выполнения:

1. Проработка теоретического материала.

2. Практическое задание: создать макет партитурной страницы со следующими инструментами - скрипка, кларнет, баян, сопрано, фортепиано, ксилофон и гитара. Грамотно оформить страницу (выставив темп, размер, тональность, название, композитора и т.п.)

3. Устно ответить на предложенные вопросы:

- Как создать новую партитуру?
- Как прибавить инструмент к выбранному?
- Как изменить порядок инструментов в партитуре?
- Как поставить размер?
- Как установить знаки тональности?
- Как установить темп?
- Как поменять ключ?

Практическая работа № 3.

Тема «Набор нот»

Цель работы – получить практические навыки работы в нотном редакторе *Sibelius* по набору нотного текста.

Задание и методика выполнения:

1. Проработка теоретического материала.

2. Практическое задание: произвести компьютерный набор предложенного нотного отрывка.

3. Устно ответить на предложенные вопросы:

- Как устанавливать длительность нот?
- Как установить знак альтерации?
- Как установить штрих?
- Как изменить направление штиля ноты?
- Как сгруппировать ноты?
- Как записать разноритмическое многоголосие?
- Как записать триоль?
- Как сделать форшлаг?

- Как поставить ноту в скобках?
- Как ввести тремоло?
- Как поставить одновысотную лигу?
- Как поставить разновысотную лигу?

Практическая работа № 4.

Тема «Редакция записанных нот»

Цель работы – получить практические навыки работы в нотном редакторе Sibelius по набору нотного текста.

Задание и методика выполнения:

1. Проработка теоретического материала.
2. Практическое задание: произвести редакцию набранного нотного текста.
3. Устно ответить на предложенные вопросы:
 - Как скрыть объект?
 - Как изменить головку ноты?
 - Как написать название произведения?
 - Как написать авторов музыки и слов?
 - Как сделать подтекстовку вокальной строчки?
 - Как поставить знаки крещендо и диминуэндо?
 - Как ввести динамику?
 - Где находятся дополнительные графические символы?
 - Как поставить вольты?
 - Как поставить педаль?
 - Как поставить знаки переноса октавы?
 - Как скопировать нотные фрагменты?
 - Как поставить оркестровую цифру?
 - Как поставить штрихи?
 - Как поставить способы игры?
 - Как удалить такт?
 - Как добавить такт?
 - Как транспонировать партитуру?
 - Как вывести партии из партитуры?

Практическая работа № 5.

Тема «Подготовка партитуры для нотного издательства»

Цель работы – получить практические навыки подготовки нот для нотного издательства.

Задание и методика выполнения:

1. Проработка теоретического материала.
2. Практическое задание: подготовить ноты для нотного издательства.
3. Устно ответить на предложенные вопросы:
 - Как изменить размер нотного стана?
 - Как задать нужные границы полей?
 - Как сдвинуть ноту с её магнитного положения?
 - Как изменить номер страницы?
 - Как изменить номер такта?
 - Как сделать невидимым паузирующий нотный стан?
 - Как перевести набранные ноты в PDF?

6.3.4.3. Темы и задания для мелкогрупповых/индивидуальных занятий

Мелкогрупповые/индивидуальные занятия по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

6.3.4.4. Типовые темы и задания контрольных работ (контрольного урока)

Контрольная работа в учебном процессе не используется.

6.3.4.5. Тестовые задания

Тестовые задания включены в фонд оценочных средств. Используются тестовые задания в форме выбор одного, двух и более правильных ответов из предложенных, установление соответствия (последовательности), кейс-задания.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с локальными актами вуза.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине отражены в 4 разделе «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий».

Анализ и мониторинг промежуточной аттестации отражен в сборнике статистических материалов: «Итоги зимней (летней) зачетно-экзаменационной сессии».

2. Для подготовки к промежуточной аттестации рекомендуется пользоваться фондом оценочных средств:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (см. п. 6.1);
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (см. п. 6.2);
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (см. п. 6.3).

3. Требования к прохождению промежуточной аттестации зачет. Обучающийся должен:

- своевременно и качественно выполнять практические работы;
- своевременно выполнять самостоятельные задания;
- пройти промежуточное тестирование.

4. Во время промежуточной аттестации используются:

- список теоретических вопросов и база практических заданий, выносимых на зачет;
- описание шкал оценивания;
- справочные, методические и иные материалы.

5. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья фонды оценочных средств адаптированы за счет использования специализированного оборудования для инклюзивного обучения. Форма проведения текущей и итоговой аттестации

для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т. п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Печатные и (или) электронные образовательные ресурсы¹

1. Андерсен, А. В. Современные музыкально-компьютерные технологии : учебное пособие / А. В. Андерсен, Г. П. Овсянкина, Р. Г. Шитикова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4134-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115937> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Голованов, Д. В. Компьютерная нотная графика : учебное пособие / Д. В. Голованов, А. В. Кунгуров. — 4-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5971-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149653> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2. Информационные ресурсы

7.2.1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных:

«Киберленинка» Научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>

Научная электронная библиотека E-library .– Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Нотная библиотека классической музыки: [сайт]. – URL: <http://nlib.org.ua/ru/nlib/home>

Нотный архив Бориса Тараканова : общероссийская медиатека. – URL: <https://notes.tarakanov.net/>

Нотный архив России : [сайт]. – URL: <http://www.notarhiv.ru/>

Информационные справочные системы:

Использование информационных систем по дисциплине не предусмотрено

7.2.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

¹ Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами осуществляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

<http://www.twirpx.com/file/277617/?rand=7966422>. – Дубовский, Д. Компьютер музыкантов-любителей и профессионалов

https://www.youtube.com/watch?v=8SINLYP_GyY – Обзор нотных редакторов: Sibelius, Finale и MuseScore.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Комплексное изучение обучающимися дисциплины предполагает: овладение материалами лекций, учебной и дополнительной литературой, указанной в рабочей программе дисциплины; творческую работу обучающихся в ходе проведения практических занятий, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы обучающихся.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты обучающимися во внимание. Основой для подготовки обучающегося к семинарским занятиям являются лекции и издания, рекомендуемые преподавателем (см. п. 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы).

Основной целью практических занятий является отработка профессиональных умений и владений навыками. В зависимости от содержания практического занятия могут быть использованы методики интерактивных форм обучения. Основное отличие активных и интерактивных упражнений и заданий в том, что они направлены не только и не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового.

Для выполнения заданий самостоятельной работы в письменной форме по темам обучающиеся, кроме рекомендуемой к изучению литературы, электронных изданий и интернет-ресурсов, должны использовать публикации по изучаемой теме в журналах: «Мультимедиа» (задания для самостоятельной работы см. в Разделе 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине).

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) с обучающимися в ходе изучения материала данной дисциплины.

Выбор методов обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется с учетом особенностей восприятия ими учебной информации, содержания обучения, методического и материально-технического обеспечения. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создания комфортного психологического климата в студенческой группе.

Таблица 14

Оценочные средства по дисциплине с учетом вида контроля

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Виды контроля
Аттестация в рамках текущего контроля	Средство обеспечения обратной связи в учебном процессе, форма оценки качества освоения образовательных программ, выполнения учебного плана и графика учебного процесса в период обучения студентов.	Текущий (аттестация)
Зачет	Формы отчетности обучающегося, определяемые учебным планом. Зачеты служат формой проверки	Промежуточный

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Виды контроля
	качества выполнения обучающимися учебных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий.	
Конспекты	Вид письменной работы для закрепления и проверки знаний, основанный на умении «свертывать информацию», выделять главное.	Текущий (в рамках лекционных занятия или сам. работы)
Практическая работа	Оценочное средство для закрепления теоретических знаний и отработки владения навыками и умений, способности применять знания при решении конкретных задач.	Текущий (в рамках практического занятия, сам. работы)
Разноуровневые задачи и задания	Оценочное средство для отработки умений и владения навыками. Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Текущий (в рамках практического занятия или сам. работы)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине оснащены оборудованием (учебная мебель) и техническими средствами обучения (компьютерная техника, проводной интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

– лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
Microsoft Windows, Microsoft Office 2007, Google Chrome,
Sibelius 7 Academic Edition (301 класс)
Sibelius Ultimate Perpetual License

Лист изменений в рабочую программу дисциплины

В рабочую программу дисциплины внесены следующие изменения и дополнения:

Учебный год	Реквизиты протокола Ученого совета	Номер раздела, подраздела	Содержание изменений и дополнений
2024/25	Протокол №11 от 27.05.2024		Без изменений
2025/26	Протокол № 8 от 26.05.2025		Без изменений
2026/27	Протокол №10 от 25.05.2026		
2027/28	Протокол № ДД.ММ.ГГГГ		

Учебное издание

Автор-составитель
Татьяна Юрьевна **Шкербина**

МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа дисциплины

программа специалитета

«Фортепиано»

по специальности

53.05.01 Искусство концертного исполнительства

квалификация: Концертный исполнитель. Преподаватель

Печатается в авторской редакции

Подписано к печати
Формат 60x84/16
Заказ

Объем 1,1 п. л.
Тираж 100 экз.

Челябинский государственный институт культуры
454091, Челябинск, ул. Орджоникидзе, 36а

Отпечатано в типографии ЧГИК. Ризограф