

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ПЕТРОЗАВОДСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОНСЕРВАТОРИЯ
ИМЕНИ А.К. ГЛАЗУНОВА»

СОГЛАСОВАНО
Учебно-методическим советом
(протокол от «17» марта 2025 г. №7)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной и воспитательной работе

О.В. Шмакова
«17» марта 2025 г.

Кафедра теории музыки и композиции
(название кафедры)

Рабочая программа дисциплины
Музыкально-компьютерный практикум

*Основная профессиональная образовательная программа
по направлениям подготовки и специальностям*

- 53.03.01 Музыкальное искусство эстрады, профиль «Инструменты эстрадного оркестра» (квалификация/степень Концертный исполнитель. Артист ансамбля. Преподаватель)
- 53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство, профили «Фортепиано», «Оркестровые духовые и ударные инструменты», «Оркестровые струнные инструменты», «Баян, аккордеон и струнные щипковые инструменты» (квалификация /степень/ Артист ансамбля. Концертмейстер. Преподаватель (Фортепиано) Артист ансамбля. Артист оркестра. Преподаватель. Руководитель творческого коллектива (Оркестровые духовые и ударные инструменты), Артист ансамбля. Артист оркестра. Преподаватель. Руководитель творческого коллектива (Оркестровые струнные инструменты), Артист ансамбля. Артист оркестра. Концертмейстер. Руководитель творческого коллектива. Преподаватель (Баян, аккордеон и струнные щипковые инструменты).
- 53.03.03 Вокальное искусство (квалификация /степень/ Концертно-камерный певец. Преподаватель)
- 53.03.05 Дирижирование, профиль «Дирижирование академическим хором» (квалификация /степень/ Дирижер хора. Хормейстер. Артист хора. Преподаватель)
- 53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство, профили «Этномузыкалогия», «Музыкальная педагогика», «Музыковедение» (квалификация /степень/ Этномузыколог. Преподаватель. Руководитель творческого коллектива (Этномузыкалогия), Преподаватель (Музыкальная педагогика), Музыковед. Преподаватель. Лектор (Музыковедение)
- 53.05.01 Искусство концертного исполнительства, специализации «Фортепиано», «Концертные струнные инструменты», «Концертные духовые и ударные инструменты», «Концертные народные инструменты» (квалификация /степень Концертный исполнитель. Преподаватель)
- 53.05.02 Художественное руководство оперно-симфоническим оркестром и академическим хором, специализации «Художественное руководство академическим хором», «Художественное руководство оперно-симфоническим оркестром» (квалификация /степень/ Дирижер академического хора. Преподаватель (Художественное руководство академическим хором), Дирижер оперно-симфонического оркестра. Преподаватель (Художественное руководство оперно-симфоническим оркестром) 53.05.05 Музыковедение (квалификация /степень Музыковед. Преподаватель)
- 53.05.06 Композиция (квалификация /степень Композитор. Преподаватель)
- Форма обучения – очная

Автор-составитель: Никифорова О.В., ст. преподаватель.

Рассмотрено на заседании
кафедры:
Протокол №5
«19» февраля 2025 г.
Зав. кафедрой И. В. Копосова

Петрозаводск
2025

Содержание рабочей программы дисциплины

- 1. Цели и задачи освоения дисциплины**
- 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**
- 3. Объем дисциплины и виды учебной работы**
- 4. Содержание дисциплины**
 - 4.1. *Содержание разделов дисциплины***
 - 4.2. *Распределение часов по темам и видам занятий***
- 5. Формы контроля**
 - 5.1. *Текущий контроль***
 - 5.2. *Итоговый контроль***
- 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**
 - 6.1. *Основная литература***
 - 6.2. *Дополнительная литература***
- 7. Современные базы данных и информационно-справочные системы**
- 8. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**
- 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**
- 10. Методические указания для студентов по организации самостоятельной работы**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

содействовать становлению специальной профессиональной компетенции путем освоения студентом современных информационных технологий в музыке, умения применять их в художественно-творческой и педагогической деятельности.

В *задачи* дисциплины входит:

- формирование комплекса знаний о функционировании информационных сетей и компьютерных систем, системах и сетях, представлений о современном информационном пространстве и возможностях использования компьютерных технологий в области музыкального искусства, образования и культуры;
- выработка профессиональных навыков обращения с базовыми и специализированными операционными системами и программами, текстовыми, нотными, звуковыми, графическими и пр. редакторами, работы в сетях, поиска, отбора, обработки и систематизации информации, работы с базами данных;
- формирование навыков самостоятельной творческой деятельности с применением современных информационных и технологических компьютерных разработок в области музыкального искусства и культуры;
- выработка навыков самостоятельной работы с исследовательской специализированной литературой в сфере информационных коммуникаций и программных разработок, умения ориентироваться в проблемном поле информационных разработок в области музыкального искусства и образования.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование:

Код и наименование компетенций	Направление подготовки, специальность
ОПК-4. Способен осуществлять поиск информации в области музыкального искусства, использовать ее в своей профессиональной деятельности	53.03.01 Музыкальное искусство эстрады 53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство 53.03.03 Вокальное искусство 53.03.05 Дирижирование 53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство
ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	53.03.01 Музыкальное искусство эстрады 53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство 53.03.03 Вокальное искусство 53.03.05 Дирижирование 53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство
ОПК-5. Способен решать стандартные задачи	53.05.01 Искусство концертного исполнительства 53.05.02 Художественное руководство оперно-

профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований Информационной безопасности.	симфоническим оркестром и академическим хором 53.05.05 Музыковедение 53.05.06 Композиция
---	--

В результате изучения дисциплины специалист должен:

По направлениям подготовки

53.03.01 Музыкальное искусство эстрады

53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство

53.03.03 Вокальное искусство

53.03.05 Дирижирование

53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство

Знать:

- основные инструменты поиска информации в электронной телекоммуникационной сети Интернет;
- основные виды современных информационно-коммуникационных технологий;

Уметь:

- эффективно находить необходимую информацию для профессиональных целей и свободно ориентироваться в электронной телекоммуникационной сети Интернет;
- 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;

Владеть:

- навыками работы с основными базами данных в электронной телекоммуникационной сети Интернет;
- навыками использования информационно-коммуникационных технологий в собственной профессиональной деятельности.

По специальностям

53.05.01 Искусство концертного исполнительства

53.05.02 Художественное руководство оперно-симфоническим оркестром и академическим хором

53.05.05 Музыковедение

53.05.06 Композиция

Знать:

- основные виды современных информационно-коммуникационных технологий;
- методы обеспечения информационной безопасности;

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;

Владеть:

- навыками использования информационно-коммуникационных технологий в собственной профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины по всем направлениям подготовки и специальностям составляет 72 часа, 2 зачетные единицы, из них 36 часов практических занятий, 36 часов самостоятельной работы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа (всего)	36	
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа студента (всего)	36	36
Экзамен		-
Зачет		✓
Общая трудоемкость (час.)	72	72

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Понятие информационных технологий, их возможности в музыкальном творчестве

История становления информатики как научной дисциплины: ее связь с математикой, естественными и гуманитарными науками. Информатика как фундаментальная наука. Информационные ресурсы. Кибернетика как наука о переработке информации и управлении в живом организме, в машине и в обществе. Виды и свойства информации, формы ее существования. Информационный процесс: понятие, структура, модели информационных процессов. Характеристики информационных процессов: передача информации; способы передачи, способы восприятия. Информационные технологии. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем (ИС). Состав ИС. Роль информатики и вычислительной техники в системе высшего гуманитарного образования. Информационные технологии в музыке, понятие цифрового звука. Общая характеристика основных современных компьютерных музыкальных программ. Терминологический аппарат музыкальной информатики.

Тема 2. Программное обеспечение персональных компьютеров

Основные понятия операционных систем. Понятие программы как точной и подробной последовательности инструкций по обработке информации. Классификация программного обеспечения (ПО). Три категории программ: системные, прикладные и инструментальные. Назначение операционных систем. *Системные программы* — драйверы по управлению устройствами ввода-вывода (клавиатурой, жестким диском, мышью и т. д.). Прикладные программы для различных применений (текстовые процессоры, издательские системы, табличные процессоры, системы управления базами данных, редакторы музыкальных произведений, редакторы видео- и аудиопродукции и т. д.). Обучающие программы, компьютерные игры, электронные справочники, энциклопедии и т. д.

Тема 3. Интегрированный пакет Microsoft Office.

Команды управления работой Word. *Форматирование* как специальное оформление текста, таблиц и рисунков. *Редактирование*. *Конвертирование* в другой формат при сохранении документа. *Копирование и встраивание объектов* при создании и редактировании текстов. Создание сноски (обычной или концевой). Вставка специальных символов из таблицы символов. Программа Microsoft Excel для работы с электронными таблицами. *Создание таблиц*. *Работа с формулами* в Excel. *Мастер Диаграмм* для построения предлагаемых Excel диаграмм. Использование мультимедиа в области средств массовой информации. *Мультимедиа презентации* как новейшая информационная технология в сфере коммуникации. Три вида мультимедийных презентаций: презентации со сценариями; интерактивные презентации, выполняющиеся под управлением пользователя; непрерывно выполняющиеся презентации.

Тема 4. Нотные редакторы

Нотные редакторы как необходимый атрибут современного издательского дела и творческого процесса композитора. Сравнительный анализ нотных редакторов Finale 2000-2009, Sibelius 1-6, MusicScore. Практическая работа с нотными редакторами: основная палитра инструментов, контрольная полоска, клавишно-мышинные комбинации, различные методики нотного набора, текстовые элементы партитуры.

Тема 5. Аудиоредакторы

Аудиоредакторы для PC. Основные понятия и виды, их возможности в области работы со звуковыми файлами. Практическая работа в редакторах Sound Forge 9, Adobe Audition, WaveLab: импортрование звуковых файлов, источники звуковой информации, управление воспроизведением, аудиоплагины, мониторинг воспроизведения, сэмплирование материала, обработка звука, эффекты звучания, конвертирование и хранение файлов.

Тема 6. Интернет в освоении информационных технологий в музыке.

Глобальная компьютерная сеть Internet. Региональные компьютерные сети. Локальные компьютерные сети. Протоколы обмена данными (Transmission Control Protocol (TCP) и Internet Protocol (IP). Система World Wide Web (WWW) — Всемирная Паутина, Язык Гипертекстовой разметки HTML. Современные информационные он-лайн ресурсы для музыкантов: ознакомление с возможностями мультимедийных разработок в сфере музыкального искусства и образования, базами данных, мультимедийными обучающими и тестирующими разработками.

Виды занятий

Курс целиком состоит из практических занятий, то есть опирается на активные и интерактивные формы обучения. Практические занятия включают работу в программах пакета Microsoft Office, нотных и аудиоредакторах.

4.2. Распределение часов по темам и видам занятий

№/ п	Наименование раздела и темы Дисциплины	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Понятие информационных технологий, их возможности в музыкальном творчестве	4	2	6
2.	Программное обеспечение персональных компьютеров	4	2	6
3.	Интегрированный пакет Microsoft Office.	6	8	14
4.	Нотные редакторы	10	10	20
5.	Аудиоредакторы	8	8	16
6.	Интернет в освоении информационных технологий в музыке.	4	6	10
	Итого	36	36	72

5. Формы контроля

5.1. Текущий контроль

В качестве средства текущего контроля в курсе выступают практические работы. В течение семестра студенты должны выполнить 8 таких работ.

5.2. Итоговый контроль

Формой итогового контроля является зачет. По всем направлениям подготовки и специальностям зачет проводится в конце второго семестра в устной форме и предполагает выступление с докладом и презентаций на одну из заданных тем. Также на зачет обучающийся должен предоставить все практические работы.

Критерии оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется, если студент сделал 8 практических заданий, выступил с докладом по одной из предложенных тем и показал презентацию, соответствующую необходимым требованиям (см. Методические указания для студентов по организации самостоятельной работы), основанную не менее чем на 5 источниках.

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент сделал не все практические задания и не выступил с докладом и презентацией, либо они не соответствуют обозначенным требованиям.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Харуто, А. В. Музыкальная информатика : теоретические основы : учебное пособие для музыкальных вузов РФ / А. В. Харуто; Московская государственная консерватория им. П. И. Чайковского. — Москва : URSS : Издательство ЛКИ, 2009. — 397 с..

6.2. Дополнительная литература

1. Андерсен А.В., Овсянкина Г.П., Шитикова Р.Г. Современные музыкально-компьютерные технологии: Учебное пособие – СПб.: Планета музыки, 2019 – 224 с.

2. Горбунова И. Б., Заливадный М. С., Кибиткина Э. В. Музыкальное программирование: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 195 с.

3. Горбунова И. Б., Камерис А. Концепция музыкально-компьютерного образования в подготовке педагога-музыканта: Монография. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. – 160 с..

4. Информатика: учебник для бакалавров / под ред. В.В. Трофимова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 917 с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс.

5. Информатика для гуманитариев : Учебник и практикум для вузов / под ред. Кедровой Г. Е. – Электрон. дан. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 439 с..

6. Крекнин А. Н. Метод проектов на примере предмета «Музыкальная информатика» // Проблемы и перспективы развития образования: материалы II междунар. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). – Пермь: Меркурий, 2012. – С. 133-137.

7. Куприянов, Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для вузов / Куприянов Д. В. – Электрон. дан. – Москва: Юрайт, 2020. – 255 с..

8. Новожилов О.П. Информатика: учебное пособие для бакалавров / О.П. Новожилов. – 2-е изд, испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 564 с..

7. Современные базы данных информационно-справочные системы

1. Лань (коллекция "Музыка и театр") <https://e.lanbook.com>
2. MusicaNeo <http://www.musicaneo.org>
3. Юрайт <https://biblio-online.ru/search>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5. Национальная электронная библиотека <https://нэб.рф>
6. Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина <https://www.prilib.ru>
7. КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru/>
8. Электронная библиотека Республики Карелия <http://elibrary.karelia.ru/>

8. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1. Антивирусная программа Dr. Web (лицензионное, Российское ПО)
2. Программное обеспечение Microsoft Office 2010 (лицензионное)
3. Программное обеспечение Microsoft Office Standart 2016 (лицензионное)
4. Программное обеспечение Р7 (лицензионное, Российское ПО)
5. Программное обеспечение LibreOffice (свободно распространяемое)
6. Операционная система Microsoft Windows (лицензионное)
7. Программное обеспечение Sibelius – нотный редактор (лицензионное)
8. Программное обеспечение Finale – нотный редактор (лицензионное)
9. Операционная система Альт Образование (лицензионное, Российское ПО)

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. персональные компьютеры с выходом в Интернет
2. мультимедийный проектор
3. экран
4. доска
5. звуковое оборудование
6. мультимедийные клавиатуры
7. локальная сеть

10. Методические указания для студентов по организации самостоятельной работы

Требования к выполнению презентаций

- титульный слайд (название работы крупным шрифтом, указание ФИО, курса и специальности автора, возможно использование рисунка или фото, непосредственно связанного с темой работы);
- цели и задачи работы (отсюда и далее все слайды выполняются в едином стиле);
- основная часть (один слайд – один тезис, не более 2-х минут на презентацию одного слайда, дизайн не должен отвлекать от содержания);
- выводы (краткое резюме и собственные замечания);
- список использованных источников;
- благодарность аудитории за внимание.

Требования к конспектированию научной литературы, рекомендованной к самостоятельному изучению:

- обязательное указание выходных данных (библиографическое описание источника в соответствии с ГОСТ);
- общая характеристика содержания работы;
- основные идеи, теоретические положения работы с примерами;
- комментарии студента – вопросы, замечания, идеи.

Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:

Информатика, информационный процесс, информационные технологии, персональный компьютер, программное обеспечение, мультимедийные технологии, операционные системы, глобальные информационные сети, Internet, WWW, браузер, нотные редакторы (Final, Sibelius), графические редакторы (Gimp, Photoshop, CorelDraw), текстовые редакторы (MSOffice, Open Office), оцифровка звука (Sound Forge, Adobe Audition), acoustical wave, bitrate, chorus, codec, compressor, covox, DAW, distortion, MIDI, resonance, reverberation, soundeditor, spectrum, stream playback, VST.