

Минпросвещения России  
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический  
университет»



Председатель  
приемной комиссии университета  
и. о. ректора

Л. К. Габышева

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ**  
**вступительного испытания, проводимого университетом**  
**самостоятельно, для поступающих по образовательной**  
**программе высшего образования – программе магистратуры**

Направление подготовки  
Профиль

44.04.01 Педагогическое образование  
Музыкально-компьютерные  
технологии в образовании

Екатеринбург  
РГППУ  
2025

## ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

1. Перечислить основные физические характеристики акустического сигнала. Пояснить связь физических параметров со слуховыми ощущениями, категориями музыкального искусства.
2. Дать определение понятию «цифровой звук». Перечислить преимущества цифрового способа звукозаписи.
3. Объяснить алгоритм аналогово-цифрового и цифро-аналогового преобразования. Пояснить значение параметров частоты дискретизации и разрядности.
4. Перечислить и охарактеризовать аппаратные и программные компоненты мультимедийного компьютера.
5. Изложить основные этапы истории развития музыкально-компьютерных технологий. Привести классификацию музыкально-компьютерных программ.
6. Современные актуальные направления информатизации музыкальной деятельности.
7. Перечислить и охарактеризовать форматы кодирования звука (аудио форматы).
8. Типы дорожек в программе-секвенсоре.
9. Перечислить элементы управления Track.
10. Режимы редактирования в программе-секвенсоре.
11. Отличие режимов редактирования.
12. Технология записи аудиоматериала на дорожку.
13. Экспортирование аудиофайла из программы-секвенсора.
14. Перечислите элементы управления воспроизведения сессии в цифровой звуковой рабочей станции, указать функции
15. Предназначение VSTi плагинов.
16. Основное назначение эквалайзера. Перечислить конфигурации эквалайзера на примере конкретного плагина.
17. Типы фильтров в эквалайзере.

18. Характеристика функций VST компрессора.
19. Сжатие и ограничение в Compressor/Limiter.
20. Функции и элементы управления VST де-ессера.
21. Функции VST дилея. Приемы изменения времени задержки, основывающееся на значении ритма.
22. Перечислить элементы управления секции Modulation. Изменение частоты модуляции.
23. Основное назначение плагина реверберации.
24. Элементы управления для изменения общего размера реверберационного пространства.
25. Дать краткую характеристику интерфейса и функций программы Sibelius.
26. Перечислить и продемонстрировать основные способы ввода нотного текста в Sibelius. Вставка штрихов, динамических и технических обозначений в Sibelius.
27. Форматирование партитуры в Sibelius.
28. Настройки воспроизведения в Sibelius (конфигурация, настройки микшера, исполнения).
29. Подтекстовка вокальной партии. Другие функции и возможности ввода текста, оттенков, динамических штрихов в Sibelius.
30. Способы экспорта партитуры в Sibelius. Извлечение партий.
31. Дать характеристику следующих понятий: MIDI команды, MIDI устройства, MIDI интерфейс, MIDI контроллеры.
32. Что такое MIDI контроллер? Привести примеры использования десяти различных контроллеров.
33. Ввод и редактирование MIDI данных: создание и настройка проекта, добавление треков, загрузка VST синтезатора, запись, редактирование высоты, длительности, громкости нот, вырезание, копирование, вставка.
34. Дать классификацию устройств (плагинов) обработки и

преобразования звука. Проиллюстрировать основные типы устройств.

35. Как осуществляется набор нот в цифровой звуковой рабочей станции? Озвучивание MIDI партии с использованием VST синтезаторов.

36. Инфографика и музыка: возможности синтеза и программные решения

37. Характеристика программно-аппаратных комплексов записи, синтеза, редактирования и обработки звука.

38. Современные виртуальные звуковые технологии.

39. Требования к конфигурации персонального компьютера для работы со звуком.

40. Дать описание архитектуры и алгоритмов настройки звукового тракта компьютера.

41. Работа с тембром и звуковым пространством в музыкальной культуре второй половины XX – начала XXI вв.

42. Аналоговые и цифровые музыкальные инструменты: возможности и ограничения.

43. Привести классификацию способов обработки звука.

44. Охарактеризовать технологии синтеза звука.

45. Популярные синтезаторы 1960-х – 1990-х гг. и их виртуальные аналоги.

46. Охарактеризовать общие и специальные способы сведения музыки различных жанров.

47. Охарактеризовать основные современные исследования в области музыкально- компьютерных технологий.

48. Компьютерные средства в музыкальном образовании: возможности и ограничения.

49. Правила инсталляции и настройки виртуальных синтезаторов и студий.

50. Обучающие возможности виртуальных синтезаторов и виртуальных студий.

51. Объяснить принцип действия физического моделирования.
52. Объяснить принцип работы субтрактивного синтезатора.