

Фонд оценочных средств дисциплины

Музыкальная информатика
 Фортепиано
 Концертные струнные инструменты
 Концертные духовые и ударные инструменты

1. Применяемые оценочные средства для проверки сформированности компетенций

Компетенция	Результаты обучения	Оценочные средства
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: — основные виды современных информационно-коммуникационных технологий; — нормы законодательства в области защиты информации; — методы обеспечения информационной безопасности; Уметь: — основные виды современных информационно-коммуникационных технологий; — нормы законодательства в области защиты информации; — методы обеспечения информационной безопасности; Владеть: — навыками использования информационно-коммуникационных технологий в собственной профессиональной деятельности; — методами правовой защиты информации.	Текущий контроль: зачет с оценкой Промежуточная аттестация: зачет

2. Показатели и критерии оценивания сформированности результатов обучения, уровень

Результаты обучения	нулевой	пороговый	средний	высокий
<i>знать</i>	Не знает: отсутствие системных знаний в области информационных технологий; не имеет представления о современных информационно-коммуникационных технологиях; не знаком с программным обеспечением для работы со звуком, нотами, графикой и видео; не знает норм законодательства в области защиты информации.	Знает частично: фрагментарные знания об информационных технологиях; имеет поверхностное представление о существовании программ для нотного набора, аудиозаписи и графики, но не ориентируется в их функционале; слабо осведомлен о методах обеспечения информационной безопасности и правовых нормах.	Знает в достаточной мере: сформированное понимание принципов работы современных информационно-коммуникационных технологий; знает основные виды программного обеспечения для профессиональной деятельности музыканта (нотные редакторы, DAW, графические и видеоредакторы); ориентируется в типах лицензий, методах защиты информации и способах продвижения контента в цифровой среде.	Знает в полной мере: глубокое, системное знание современных информационных технологий, включая принципы работы нейросетей, блокчейна, стриминговых платформ; свободно ориентируется во всем спектре профессионального программного обеспечения; знает законодательные нормы и этические аспекты использования цифрового контента;

				понимает перспективы развития технологий в музыкальном искусстве.
<i>уметь</i>	Не умеет: не способен выполнить простейшие операции в специализированных программах; не может создать афишу, набрать нотный текст, записать или обработать звук; не ориентируется в интерфейсах программного обеспечения; не умеет применять методы защиты информации.	Умеет частично: выполняет простые операции в программах по готовому алгоритму (с подсказками), но допускает ошибки; может создать простейший нотный текст или элементарную афишу, но с грубыми недочетами; испытывает затруднения при работе с аудио- и видеоредакторами; слабо ориентируется в настройках программ.	Умеет в достаточной мере: самостоятельно и уверенно работает с основными программами (нотные редакторы, графические редакторы, DAW, видеоредакторы); создает качественный контент для профессиональной деятельности (афиши, портфолио, нотные тексты, аудиозаписи); применяет базовые методы монтажа и обработки; ориентируется в вопросах лицензирования и публикации контента.	Умеет свободно: свободно владеет всеми изученными программными средствами, интегрируя их в единый рабочий процесс; создает сложный аудиовизуальный контент профессионального уровня; использует нейросети и современные технологии для генерации и обработки материала; грамотно выстраивает стратегию продвижения в

				цифровой среде; обеспечивает правовую защиту своего контента; способен решать нетиповые творческие задачи с использованием информационных технологий.
<i>владеть</i>	Не владеет: отсутствие опыта самостоятельной работы с программным обеспечением; полная зависимость от внешней помощи; не способен представить результат работы (афишу, нотный набор, аудиозапись); деятельность дезорганизована; не владеет методами	Владеет на начальном уровне: способен выполнить простое задание по образцу при внешней поддержке; может набрать простой нотный текст или создать элементарное изображение, но требует постоянных коррекций; при возникновении ошибок не может восстановиться самостоятельно; ответственность за результат лежит на преподавателе.	Владеет устойчиво: самостоятельно осуществляет создание и обработку цифрового контента в рамках освоенного репертуара программ; способен контролировать качество результата, корректировать ошибки по ходу работы; владеет базовыми приемами информационной безопасности; разделяет ответственность за конечный результат;	Владеет мастерством: владеет комплексной технологией создания и продвижения цифрового контента как целостной профессиональной деятельностью; демонстрирует творческую свободу и надежность в работе с любыми программными средствами; способен не только идеально

	защиты информации.		может подготовить материал для публикации в цифровой среде.	выполнять технические задачи, но и находить оригинальные художественные решения с использованием современных технологий; выступает инициатором и организатором цифровых проектов; полностью отвечает за качество и правовую чистоту результата; владеет навыками невербальной коммуникации через визуальный и аудиовизуальный контент для взаимодействия с аудиторией.
--	--------------------	--	---	--

3. Шкала оценивания сформированности каждой компетенции

Балл	Уровень	Оценка
2	нулевой	неудовлетворительно (незачтено)
3	пороговый	удовлетворительно
4	средний	хорошо
5	высокий	отлично

Музыкальная информатика

Фортепиано

Концертные струнные инструменты

Концертные духовые и ударные инструменты

Материалы для текущего контроля

Вопросы для устного опроса по основным темам

Тестовые задания базового уровня

Задания с выбором одного правильного ответа:

1. Что такое MIDI? а) Формат аудиофайлов высокого качества б) Протокол передачи данных между музыкальными устройствами в) Стандарт сжатия музыкальных файлов г) Тип цифрового аудиоинтерфейса
2. Какая из перечисленных программ является нотным редактором? а) Reaper б) GIMP в) MuseScore г) OBS
3. Что означает аббревиатура CMS? а) Компьютерная музыкальная система б) Система управления контентом в) Цифровая музыкальная станция г) Средство создания мультимедиа

Ключ:

1 → б

2 → в

3 → б

Задания на сопоставление:

4. Сопоставьте типы программного обеспечения и примеры:

Программное обеспечение	Примеры
1. Нотные редакторы	А. Reaper, Ardour
2. DAW (цифровые аудиостанции)	Б. MuseScore, Finale
3. Видеоредакторы	В. GIMP, Photoshop
4. Графические редакторы	Г. DaVinci Resolve, Adobe Premiere

Ключ:

1 → Б

2 → А

3 → Г

4 → В

5. Сопоставьте типы лицензий и их характеристики:

Тип лицензии	Примеры
1. Creative Commons	А. Полное отсутствие ограничений на использование
2. Public Domain	Б. Требуется указание автора при

	использовании
3. Royalty-Free	В. Бесплатное использование без обязательных платежей
4. Proprietary	Г. Запрещает коммерческое использование без согласия автора

Ключ:

1 → Б

2 → А

3 → В

4 → Г

Задания открытого типа:

6. Назовите три основных компонента, необходимых для создания веб-сайта:

Ключ:

1. Доменное имя — уникальный адрес сайта в интернете (например, example.com), по которому пользователи могут его найти.

2. Хостинг (веб-хостинг) — серверное пространство, где хранятся все файлы сайта (HTML, CSS, изображения и т.д.) и обеспечивают его доступность в сети.

3. Код (контент сайта) — набор файлов, написанных с использованием веб-технологий (HTML, CSS, JavaScript и, при необходимости, серверных языков), которые определяют структуру, дизайн и функциональность сайта.

7. Перечислите три популярных формата аудиофайлов, используемых в музыкальной информатике:

Ключ:

1. WAV (Waveform Audio File Format) — несжатый формат с высоким качеством звука, часто используется в профессиональной звукозаписи и аудиопроизводстве.

2. MP3 (MPEG-1 Audio Layer III) — сжатый формат с потерями, обеспечивающий компактный размер файлов при приемлемом качестве; широко применяется для хранения и распространения музыки.

3. FLAC (Free Lossless Audio Codec) — формат сжатия без потерь, сохраняющий оригинальное качество звука и уменьшающий размер файла; популярен среди аудиофилов и в архивировании.

Тестовые задания повышенного уровня. Задания с выбором нескольких правильных ответов:

8. Какие из перечисленных утверждений о блокчейне верны? а) Блокчейн используется только для криптовалют б) Блокчейн обеспечивает прозрачность и неизменность данных в) Блокчейн может использоваться для защиты авторских прав музыкантов г) Блокчейн требует центрального сервера для работы д) Блокчейн позволяет создавать децентрализованные базы данных

Ключ: б, в, д.

9. Какие из следующих программ являются открытым ПО (open source)? а) Frescobaldi б) Ableton Live в) GIMP г) Dorico д) LilyPond

Ключ: а, в, д.

Задания на сопоставление:

10. Сопоставьте типы аудиоэффектов и их назначение:

Тип	Назначение
1. Реверберация	А. Создание пространственного эффекта, имитация звучания в помещении
2. Компрессор	Б. Увеличение динамического диапазона звука
3. Эквалайзер	В. Выравнивание амплитуды звукового сигнала
4. Хорус	Г. Создание эффекта "размытия" звука за счет небольших задержек
	Д. Коррекция частотного баланса звука

Ключ:

1 → А

2 → В

3 → Д

4 → Г

Вариант «В» не используется.

11. Сопоставьте типы видеопереходов и их визуальный эффект:

Тип	Эффект
1. Дип-кросс	А. Плавное исчезание одного кадра с одновременным появлением другого
2. Вип-скейл	Б. Быстрая смена кадра с эффектом "растворения"
3. Дип-ту-блэк	В. Резкое пропадание изображения до черного экрана
4. Пуш	Г. Эффект "выталкивания" одного кадра другим сбоку

Ключ:

1 → А

2 → Б

3 → В

4 → Г

Вариант «Б» не используется

Практические задания:

12. Опишите последовательность действий для записи аудио с микрофона в программе Reaper.

13. Какие параметры необходимо настроить при экспорте видео в формате MP4 из DaVinci Resolve для размещения в социальных сетях?

Тестовые задания высокого уровня.

Комплексные задания:

14. Проанализируйте ситуацию: музыкант хочет создать онлайн-портфолио для продвижения своих работ. Опишите стратегию, включая выбор платформ, организацию контента и методы продвижения. Укажите преимущества и недостатки каждого решения.

15. Сравните возможности искусственного интеллекта в создании музыки и визуального контента. Опишите перспективы и ограничения этих технологий для профессиональных музыкантов-исполнителей.

Задания на проектирование:

16. Разработайте структуру сайта для молодого исполнителя-музыканта. Укажите необходимые разделы, тип контента для каждого раздела и способы взаимодействия с аудиторией

17. Спроектируйте рабочий процесс для создания аудиовизуального клипа: от записи звука до публикации. Укажите необходимое программное обеспечение на каждом этапе и возможные проблемы

Музыкальная информатика
Фортепиано
Концертные струнные инструменты
Концертные духовые и ударные инструменты

Материалы для промежуточной аттестации

Зачет (1-й семестр)

Тестовые задания (выберите один правильный ответ):

1. Что такое "четвертая промышленная революция"? а) Переход к использованию атомной энергии б) Интеграция цифровых, физических и биологических технологий в) Массовое внедрение робототехники г) Переход к облачным вычислениям
2. Какая из перечисленных программ используется для создания графики? а) Reaper б) GIMP в) Ardour г) LilyPond
3. Что такое NFT в контексте музыкального искусства? а) Формат сжатия аудиофайлов б) Невзаимозаменяемый токен для подтверждения подлинности и владения цифровыми активами в) Программа для анализа музыкальных произведений г) Стандарт передачи MIDI-данных
4. Какие характеристики имеет лицензия Creative Commons "BY-NC-SA"? а) Требуется указание автора, запрещает коммерческое использование, требует сохранения лицензии при производных работах б) Полностью бесплатна для любых целей в) Требуется оплаты авторского вознаграждения г) Разрешает только некоммерческое использование без указания автора
5. Что такое CMS при создании сайтов? а) Компьютерная музыкальная система б) Система управления контентом в) Цифровой музыкальный синтезатор г) Средство создания мультимедиа

Практическое задание: Создайте макет афиши концерта в программе GIMP (или другом графическом редакторе), включающий:

- Название мероприятия
- Имя исполнителя
- Дату и место проведения
- Визуальные элементы, соответствующие музыкальному стилю
- Контактную информацию для приобретения билетов
- QR-код для перехода на страницу мероприятия в социальной сети

Зачет с оценкой (2-й семестр)

Тестовые задания (выберите несколько правильных ответов):

1. Какие из перечисленных устройств необходимы для профессиональной звукозаписи? а) Конденсаторный микрофон б) Аудиоинтерфейс в) MIDI-контроллер г) Студийные мониторы д) Проектор
2. Какие функции выполняет DAW (цифровая аудиостанция)? а) Запись аудио и MIDI б) Редактирование нотного текста в) Многодорожечный миксинг г) Применение аудиоэффектов д) Создание видео
3. Какие из перечисленных программ являются нотными редакторами? а) Reaper б) MuseScore в) Dorico г) DaVinci Resolve д) Frescobaldi

4. Какие техники монтажа используются в создании музыкального видео? а) Синхронизация с музыкальным ритмом б) Эффект Кулешова в) Тайм-кодирование г) Цветокоррекция д) Программирование MIDI-последовательностей

5. Какие принципы являются основой стриминга музыки? а) Поточковая передача данных б) Высокое качество сжатия в) Алгоритмы рекомендаций г) Блокчейн-аутентификация д) Автоматическая генерация аранжировок

Практическое задание (на выбор):

1. Создайте аудиопроект в Reaper или Ardour, включающий:

- Запись инструментального или вокального партии
- Добавление MIDI-дорожки с виртуальными инструментами
- Применение эффектов (реверберация, компрессия, эквалайзер)
- Создание финальной микс-даун версии

2. Создайте видеоролик в DaVinci Resolve, включающий:

- Импорт аудиозаписи
- Синхронизацию видеоряда с музыкальным ритмом
- Применение цветокоррекции и переходов
- Добавление текстовых элементов (название композиции, автор)
- Экспорт в формат, подходящий для размещения в социальных сетях