

КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе БГПУ
В.В. Шлыков

Регистрационный № УД-30-01-11-2017/уч.

МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
(по выбору студента) для специальности:

1-03 01 08 Музыкальное искусство и мировая художественная культура

2017 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-03 01 08 по специальности 1-03 01 08 Музыкальное искусство и мировая художественная культура, № 69 от 25.07.2016

СОСТАВИТЕЛИ:

Н.В.Бычкова, заведующий кафедрой теории и методики преподавания искусства учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат искусствоведения;

О.Г.Шарабайко, преподаватель кафедры андрологии учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», магистр педагогических наук

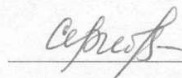
РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой теории и методики преподавания искусства
(протокол № 10 от 12 мая 2017 г.);
Заведующий кафедрой



Н.В.Бычкова

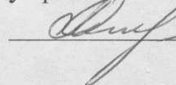
Советом факультета эстетического образования
(протокол №10 от 22 мая 2017 г.)
Зам. декана по учебной работе



Т.В.Сернова

Оформление учебной программы и сопровождающих её материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист учебно-методического
управления БГПУ



Е.А. Кравченко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Музыкальная информатика» является дисциплиной по выбору студентов и предназначена для студентов специальности 1-03 01 08 Музыкальное искусство и мировая художественная культура. Учебная дисциплина направлена на подготовку студентов к профессиональной деятельности учителя музыки.

При освоении студентами образовательной программы первой ступени высшего образования владение персональным компьютером, умение использовать новые компьютерные технологии становится всё более необходимым для квалифицированной работы будущего учителя.

Как показывает практика, многие студенты неплохо разбираются в принципах работы на персональном компьютере и достаточно грамотно пользуются компьютерными программами. Вместе с тем, они не имеют представления о возможностях использования в своей педагогической деятельности профессионального программного обеспечения.

Будущие учителя музыки не способны выполнять компьютерный нотный набор и редактирование, делать инструментовку и аранжировку с помощью программных секвенсоров, конвертировать музыкальные файлы. Они практически не используют современные технические средства, как при решении научно-исследовательских задач, так и в процессе преподавания.

Но наряду с этим, часть студентов способна достаточно грамотно использовать те или иные профессиональные компьютерные программы. Вследствие этого данная учебная программа, с одной стороны, рассчитана на разный уровень подготовки студентов, а с другой – нацелена на развитие уже имеющихся навыков, что достигается путем изучения новых версий компьютерных программ и через индивидуальный характер заданий для самостоятельной работы.

Программа учебной дисциплины «Музыкальная информатика» предусматривает получение и углубление теоретических знаний и практических навыков в области компьютерных технологий применительно к задачам профессиональной деятельности будущего учителя музыки.

Проблематика учебной дисциплины сосредоточена на овладении студентами профессиональным компьютерным музыкально-интеллектуальным инструментарием. При этом особое внимание уделяется обучающим мультимедийным музыкальным программам, нотным редакторам, а также программам технической обработки музыкальных данных.

Цель учебной дисциплины – формирование навыков практического использования компьютерных технологий в работе с музыкальным звуком и мультимедиа для решения учебных и творческих задач, повышения качества методической подготовки будущих учителей музыки.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомить студентов с типами современных компьютерных программ, показать пути их использования в процессе музыкального обучения и воспитания;
- сформировать у студентов основные практические умения и навыки использования мультимедийных программ;
- раскрыть этапы создания и использования обучающих музыкальных программ;
- приобщить студентов к самообразованию на основе музыкальной информатики;
- акцентировать воспитательную функцию при подготовке уроков музыки с помощью современного музыкального методического обеспечения.

Взаимосвязь учебной дисциплины с другими учебными дисциплинами специальности

Название учебной дисциплины, изучение которой связано с учебной дисциплиной «Музыкальная информатика»	Перечень актуализируемых на занятиях по музыкальной информатике комплексов знаний, формируемых на других учебных дисциплинах
Информационные технологии в образовании	Практическое использование теоретических знаний для освоения профессионального программного обеспечения.
Основы музыкальной грамоты	Практическое использование теоретических знаний для создания нотных партитур и аранжировок музыкальных произведений.
История музыки	Практическое использование теоретических знаний для создания мультимедийных презентаций.
Методика музыкального воспитания	Практическое использование обучающих мультимедийных музыкальных программ, нотных редакторов, программ технической обработки музыкальных данных при подготовке уроков музыки.

Требования к освоению учебной дисциплины

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины «Музыкальная информатика» определены образовательным стандартом по специальности 1-03 01 08 Музыкальное искусство и мировая художественная культура.

Изучение учебной дисциплины «Музыкальная информатика» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

- АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).
- АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.
- АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям

Студент должен:

- СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.
- СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

- ПК-1. Управлять учебно-познавательной и учебно-исследовательской, художественно-творческой деятельностью обучающихся.
- ПК-2. Использовать оптимальные методы, формы и средства обучения.
- ПК-3. Организовывать и проводить учебные занятия различных видов и форм.
- ПК-4. Организовывать самостоятельную работу обучающихся.
- ПК-11. Развивать учебные возможности и способности обучающихся на основе системной педагогической диагностики.
- ПК-12. Развивать навыки самостоятельной работы обучающихся с учебной, справочной, научной литературой и другими источниками информации.
- ПК-13. Организовывать и проводить коррекционно-педагогическую деятельность с обучающимися.
- ПК-14. Предупреждать и преодолевать неуспеваемость обучающихся.
- ПК-15. Формулировать образовательные и воспитательные цели.
- ПК-16. Оценивать учебные достижения обучающихся, а также уровни их воспитанности и развития.
- ПК-17. Осуществлять профессиональное самообразование и самовоспитание с целью совершенствования профессиональной деятельности.
- ПК-18. Организовывать целостный образовательный процесс с учетом современных образовательных технологий и педагогических инноваций.
- ПК-19. Анализировать и оценивать педагогические явления и события прошлого в свете современного научного знания.
- ПК-21. Создавать художественные образы в процессе интеллектуально-чувственного отображения бытия и воплощать их в самостоятельной художественно-творческой деятельности, выстраивать обучение и воспитание на основе принципов культуросообразности, интегративности, художественности.

В результате изучения учебной дисциплины «Музыкальная информатика» выпускник учреждения высшего образования должен

знать:

- основные типы компьютерных программ для работы с музыкой и видео и возможности использования их в учебном процессе;
- источники информирования в профессиональной области;
- современный уровень оформления дидактического материала в компьютерных программах;

уметь:

- использовать информационное поле с помощью компьютерных технологий;
- практически работать с компьютерными программами разного типа и уровня;

владеть:

- основными методами извлечения информации из различных источников;
- навыками работы в компьютерных программах разного типа и уровня с целью использования их в учебном процессе;
- приемами оформления дидактического материала в компьютерных программах.

На изучение учебной дисциплины «Музыкальная информатика» согласно учебному плану специальности отводится 71 академический час.

Из них для студентов дневной формы получения образования отведено 44 аудиторных часа (2 – лекционных, 42 – лабораторных). На самостоятельную работу студентов отведено 27 часов.

Аудиторные часы для дневной формы получения образования распределяются следующим образом:

2 курс 4 семестр – всего 20 аудиторных часов (2 часа лекционных, 18 часов лабораторных);

3 курс 5 семестр – всего 24 аудиторных часа (22 часа лабораторных, 2 часа лабораторных УСПС).

Основными формами занятий при изучении учебной дисциплины «Музыкальная информатика» являются:

- лекционные занятия;
- лабораторные занятия.

Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов дневной формы получения образования осуществляется в форме проверочных контрольных работ в виде выполнения индивидуальных практических заданий, связанных с применением изученных компьютерных программ (компьютерная аранжировка фрагмента музыкальной композиции, нотный набор и т.п.).

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом специальности дневной формы получения образования в форме зачета в 5 семестре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Тема 1. Музыкальная информатика как наука и учебный предмет. Аппаратно-технические и программные средства в профессиональной деятельности учителя музыки

Значение музыкальной информатики в научной, исполнительской и педагогической деятельности будущего учителя музыки.

Эволюция развития электронных музыкальных инструментов.

Типы электронного музыкального оборудования. Периферийные устройства. Обзор музыкально-ориентированных программ.

РАЗДЕЛ 2. НОТНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ

Тема 2. Общая характеристика нотно-издательских систем (Finale, Sibelius и др.). Интерфейс изучаемой программы и её функциональные возможности

Общая характеристика нотно-издательских систем. Их функции.

Знакомство с программой. Основные понятия и термины. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы. «Быстрый старт».

Тема 3. Технология набора и редактирования нотного текста

Создание нового документа. Ввод нотного текста мышью. Алфавитный набор. Выделение объектов. Использование фильтров. Копирование, вырезание, вставка. Основные действия с партитурой (вставка ключевых знаков, вставка размера, добавление нотных знаков и т. д.)

Тема 4. Нотные партитуры для вокала

Запись вокальных партий. Ввод и редактирование. Использование плагинов.

Тема 5. Нотные партитуры произведений со свободным размером

Запись вокальных партий. Ввод и редактирование. Использование плагинов.

Тема 6. Нотные партитуры для хора

Запись вокальных партий. Ввод и редактирование. Использование плагинов.

Тема 7. Нотные партитуры для ансамбля

Запись инструментальных партий. Ввод и редактирование. Использование плагинов.

Тема 8. Нотные партитуры для гитары

Ввод табулатуры. Аккордовые обозначения. Аккордовые диаграммы. Запись основных гитарных приемов.

Тема 9. Нотные партитуры для ударных инструментов. «Нестандартные» способы ввода нот

Запись партии ударной установки. Триоли через тактовую черту. Нахшлаг. Полиметрия.

Разметка и форматирование. Настройка дополнительных функций программы

РАЗДЕЛ 3. ПРОГРАММНЫЕ MIDI-АРАНЖИРОВЩИКИ. ВИРТУАЛЬНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ СТУДИИ

Тема 10. Программные MIDI-аранжировщиков (Band-in-a-box и др.). Виртуальные музыкальные студии (DJ Mix Master, Dance EJay и др.). Интерфейс изучаемой программы и её функциональные возможности

Общая характеристика программных MIDI-аранжировщиков. Их функции. Знакомство с программой. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы. Принципы создания аранжировки в автоматическом режиме. Нотация и печать. Репетиторы, мастера и модули тренировки

Общая характеристика виртуальных музыкальных студий. Создание авторской музыкальной композиции. Импорт/экспорт сэмплов. Студия эффектов. Генератор звуков.

РАЗДЕЛ 4. ЗВУКОВЫЕ РЕДАКТОРЫ

Тема 11. Введение в основы музыкальной акустики

Общие сведения о музыкальной акустике, природе звука. Свойства звука как колебательного процесса. Распространение звука в пространстве. Слуховое восприятие человека.

Тема 12. Звуковые редакторы (Sound Forge, Adobe Audition и др.)

Общая характеристика звуковых редакторов. Их функции. Обзор функциональных возможностей программы. Навигация. Маркеры. Области. Поиск. Выделение. Функции копирования и вставки. Отмена действий. Смещение по оси амплитуды. Изменение разрядности. Изменение частоты сэмплирования. Удаление фрагментов тишины. Вставка тишины. Изменение громкости звука. Усиление и затухание звука. Нормализация звука. Изменение каналов. Панорамирование. Эквализация. Воспроизведение в обратном направлении. Изменение скорости. Создание эффектов в программе. Реставрация файла.

Тема 13. Функции обработки музыкальных файлов. Создание эффектов в программе

Смещение по оси амплитуды. Изменение разрядности. Изменение частоты сэмплирования. Удаление фрагментов тишины. Вставка тишины. Изменение громкости звука. Усиление и затухание звука. Нормализация звука. Изменение каналов. Панорамирование. Эквализация. Воспроизведение в обратном направлении. Изменение скорости. Создание эффектов в программе. Реставрация файла.

РАЗДЕЛ 5. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 14. Мультимедийные обучающие программы на начальных ступенях музыкального образования

Использование мультимедийных обучающих программ на начальных ступенях музыкального образования: «Играем с музыкой Вивальди: Алиса и Времена года»; «Играем с музыкой Моцарта: Волшебная флейта»; «Трое из Простоквашино. Матроскин учит музыку»; «Развиваем изображение. Тайна волшебной шкатулки»; «Играем с музыкой Чайковского: Щелкунчик»; «Мурзилка. Затерянная мелодия»; «Школа музыки. Волшебный диск домовенка Бу» и др.

Тема 15. Проектирование урока музыки с использованием мультимедийных обучающих программ

Педагогическое проектирование урока музыки с использованием мультимедийных обучающих программ. Прогнозирование вариантов применения проекта. Экспертная оценка проекта. Корректировка проекта.

Тема 16. Компьютер как вспомогательное средство в освоении музыкально-теоретических дисциплин, в организации вокально-хоровой работы

Освоение принципов изучения теории и истории музыки в мультимедийных энциклопедиях. Мультимедийная программа «Соната. Мировая культура в зеркале музыкального искусства» др.

Компьютер как вспомогательное средство в освоении музыкально-теоретических дисциплин. Программы для тренировки слуха.

Интерактивный курс игры на фортепиано. Интерактивный курс игры на баяне. Интерактивный курс игры на гитаре и др.

РАЗДЕЛ 6. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Тема 17. Компьютерные программы для создания мультимедийных презентаций (Microsoft Power Pointи др.). Интерфейс изучаемой программы и её функциональные возможности

Общая характеристика компьютерных программ для создания мультимедийных презентаций. Их функции. Современные тенденции в развитии компьютерных программ для создания мультимедийных презентаций.

Знакомство с программой. Основные понятия и термины. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы. Работа с текстом и гиперссылками. Иллюстрации в презентации. Использование звука и видео.

Технологические приемы программы Microsoft Power Point для создания интерактивных дидактических материалов. Дополнительные операции.

Тема 18. Проектирование урока музыки с использованием мультимедийной презентации

Педагогическое проектирование урока музыки с использованием мультимедийной презентации. Подбор и компоновка методического материала. Прогнозирование вариантов применения проекта. Экспертная оценка проекта. Корректировка проекта.

РАЗДЕЛ 7. ВИДЕО РЕДАКТОРЫ

Тема 19. Видео редакторы. Интерфейс изучаемой программы и её функциональные возможности. Проектирование урока музыки с использованием видео файлов

Общая характеристика видео редакторов. Их функции. Современные тенденции в развитии компьютерных программ для видео редакторов.

Знакомство с программой. Основные понятия и термины. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы. Импорт файлов. Корзина проектов. Окно «фильм». Темы монтажа. Переходы. Эффекты. Экспорт файла.

Педагогическое проектирование урока музыки с использованием видео файлов. Подбор и компоновка методического материала. Прогнозирование вариантов применения проекта. Экспертная оценка проекта. Корректировка проекта.

РАЗДЕЛ 8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАБОТЫ СО ЗВУКОМ

Тема 20. Форматы компьютерного представления аудиоданных. Воспроизведение и запись цифрового звука. Вспомогательные программы для работы со звуком

Характеристика основных звуковых форматов. Программы конвертации звуковых файлов. Программы для воспроизведения музыкальных и видео файлов различных форматов. Основные принципы копирования и записи цифрового звука на компакт-диски в домашних условиях.

Школа сольфеджио и современные идеи караоке. «Караоке. Сольфеджио», EarPower, Auralia и др. Программы для создания караоке.

Знакомство с программой. Основные понятия и термины. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы.

Программа для удаления голоса. Программа для распознавания музыки. Программы для преобразования звука. Программные MIDI-аранжировщики

РАЗДЕЛ 9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА

Тема 21. Интернет в помощь учителю музыки

Онлайн сервисы для работы со звуком. Редакторы звука. Конверторы звуковых файлов. Запись звука. Регистрация на веб-сервисе. Личный кабинет. Интерфейс веб-сервиса. Основные принципы работы в веб-сервисах.

Поиск и размещение информации в глобальной сети Интернет. Принципы работы поисковых систем. Сетевые источники информации. Музыкальные ресурсы. Нотные архивы. Трансляции в Интернете. Программы для поиска музыки и видео в Интернете. Специализированные музыкальные сайты, запись и сохранение информации. Основные формы общения учителей музыки в Интернете и их особенности (веб-форумы, блоги, видеоконференции и др.).

Тема 22. Облачные технологии как современное средство сетевого взаимодействия

Сервисы Google. Создание аккаунта. Совместная работа в «Google Документы». Создание дидактических материалов в «Google Презентации». Создание тестов в «Google Формы».

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Музыкальная информатика» для дневной формы получения образования

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов					Внеаудиторная самостоятельная работа	Методическое обеспечение занятий (наглядные, методические пособия и др.) лекции	Формы контроля знаний практические занятия
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия	управляемая (контролируемая) самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II курс 4 семестр									
1	РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»								
1.1	Тема 1. Музыкальная информатика как наука и учебный предмет. Аппаратно-технические и программные средства в профессиональной деятельности учителя музыки	2							
1.1.1	Значение музыкальной информатики в научной, исполнительской и педагогической деятельности будущего учителя музыки. Эволюция развития электронных музыкальных инструментов. Типы электронного музыкального оборудования. Периферийные устройства. Обзор музыкально-ориентированных программ.	2						Литература основная [1], [2], [3],[4], дополнительная [4], [17]	Экспресс-опрос
2	РАЗДЕЛ 2. НОТНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ								
2.2	Тема 2. Общая характеристика нотно-издательских систем (Finale, Sibelius и др.). Интерфейс изучаемой программы и её функциональные возможности		2				2		
2.2.1	Общая характеристика нотно-издательских систем. Их функции. Знакомство с программой. Основные понятия и термины. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы. «Быстрый		2				2	Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18]	Учебные задания, практический показ

	старт».							
2.3	Тема 3. Технология набора и редактирования нотного текста		2				2	
2.3.1	Создание нового документа. Ввод нотного текста мышью. Алфавитный набор. Выделение объектов. Использование фильтров. Копирование, вырезание, вставка. Основные действия с партитурой (вставка ключевых знаков, вставка размера, добавление нотоносцев и т. д.)		2				2	Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18] Учебные задания, практический показ
2.4	Тема 4. Нотные партитуры для вокала		2				2	
2.4.1	Запись вокальных партий. Ввод и редактирование. Использование плагинов.		2				2	Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18] Учебные задания, практический показ
2.5	Тема 5. Нотные партитуры произведений со свободным размером		2				2	
2.5.1	Запись вокальных партий. Ввод и редактирование. Использование плагинов.		2				2	Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18] Учебные задания, практический показ
2.6	Тема 6. Нотные партитуры для хора		2					
2.6.1	Запись вокальных партий. Ввод и редактирование. Использование плагинов.		2					Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18] Учебные задания, практический показ
2.7	Тема 7. Нотные партитуры для ансамбля		2				2	
2.7.1	Запись инструментальных партий. Ввод и редактирование. Использование плагинов.		2				2	Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18] Учебные задания, практический показ
2.8	Тема 8. Нотные партитуры для гитары		2				1	
2.8.1	Ввод табулатуры. Аккордовые обозначения. Аккордовые диаграммы. Запись основных гитарных приемов.		2				1	Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18] Учебные задания, практический показ
2.9	Тема 9. Нотные партитуры для ударных		2					

	инструментов. «Нестандартные» способы ввода нот							
2.9.1	Запись партии ударной установки. Триоли через тактовую черту. Нахшлаг. Полиметрия. Разметка и форматирование. Настройка дополнительных функций программы		2				Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18]	Учебные задания, практический показ
3	РАЗДЕЛ 3. ПРОГРАММНЫЕ MIDI-АРАНЖИРОВЩИКИ. ВИРТУАЛЬНЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ СТУДИИ							
3.10	Тема 10. Программные MIDI-аранжировщиков (Band-in-a-box и др.). Виртуальные музыкальные студии (DJ Mix Master, Dance Ejaу и др.). Интерфейс изучаемой программы и её функциональные возможности		2			1		
3.10.1	Общая характеристика программных MIDI-аранжировщиков. Их функции. Знакомство с программой. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы. Принципы создания аранжировки в автоматическом режиме. Нотация и печать. Репетиторы, мастера и модули тренировки. Общая характеристика виртуальных музыкальных студий. Создание авторской музыкальной композиции. Импорт/экспорт сэмплов. Студия эффектов. Генератор звуков.		2			1	Литература основная [3], дополнительная [1], [2], [7], [18]	Учебные задания, практический показ Проверочная контрольная работа №1
	Всего	2	18			12		
III курс 5 семестр								
4	РАЗДЕЛ 4. ЗВУКОВЫЕ РЕДАКТОРЫ							
4.11	Тема 11. Введение в основы музыкальной акустики		2			2		
4.11.1	Общие сведения о музыкальной акустике, природе звука. Свойства звука как колебательного процесса. Распространение звука в пространстве. Слуховое восприятие человека.		2			2	Литература основная [1], [2], [3],[4], дополнительная [4], [6], [16]	Экспресс-опрос
4.12	Тема 12. Звуковые редакторы (SoundForge, AdobeAudition и др.)		2					
4.12.1	Общая характеристика звуковых редакторов. Их функции. Обзор функциональных возможностей		2				Литература основная [1], [2],	Учебные задания,

	программы. Навигация. Маркеры. Области. Поиск. Выделение. Функции копирования и вставки. Отмена действий. Смещение по оси амплитуды. Изменение разрядности. Изменение частоты сэмплирования. Удаление фрагментов тишины. Вставка тишины. Изменение громкости звука. Усиление и затухание звука. Нормализация звука. Изменение каналов. Панорамирование. Эквализация. Воспроизведение в обратном направлении. Изменение скорости. Создание эффектов в программе. Реставрация файла.						[3],[4], дополнительная [4], [6], [16]	практический показ
4.13	Тема 13. Функции обработки музыкальных файлов. Создание эффектов в программе		2			2		
4.13.1	Смещение по оси амплитуды. Изменение разрядности. Изменение частоты сэмплирования. Удаление фрагментов тишины. Вставка тишины. Изменение громкости звука. Усиление и затухание звука. Нормализация звука. Изменение каналов. Панорамирование. Эквализация. Воспроизведение в обратном направлении. Изменение скорости. Создание эффектов в программе. Реставрация файла.		2			2	Литература основная [1], [2], [3],[4], дополнительная [4], [6], [16]	Учебные задания, практический показ
5	РАЗДЕЛ 5. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ ПРОГРАММЫ							
5.14	Тема 14. Мультимедийные обучающие программы на начальных ступенях музыкального образования		2			2		
5.14.1	Использование мультимедийных обучающих программ на начальных ступенях музыкального образования: «Играем с музыкой Вивальди: Алиса и Времена года»; «Играем с музыкой Моцарта: Волшебная флейта»; «Трое из Простоквашино. Матроскин учит музыку»; «Развиваем изображение. Тайна волшебной шкатулки»; «Играем с музыкой Чайковского: Щелкунчик»; «Мурзилка. Затерянная мелодия»; «Школа музыки. Волшебный диск домовенка Бу» и др.		2			2	Литература основная [3],[4], дополнительная [3], [4], [5], [10]	Устный экспресс-опрос
5.15	Тема 15. Проектирование урока музыки с использованием мультимедийных обучающих программ		2			2		
5.15.1	Педагогическое проектирование урока музыки с использованием мультимедийных обучающих программ.		2			2	Литература основная [3],[4],	Творческие задания

	Прогнозирование вариантов применения проекта. Экспертная оценка проекта. Корректировка проекта.						дополнительная [3], [4], [5], [10]		
5.16	Тема 16. Компьютер как вспомогательное средство в освоении музыкально-теоретических дисциплин, в организации вокально-хоровой работы		2						
5.16.1	Освоение принципов изучения теории и истории музыки в мультимедийных энциклопедиях. Мультимедийная программа «Соната. Мировая культура в зеркале музыкального искусства» др. Компьютер как вспомогательное средство в освоении музыкально-теоретических дисциплин. Программы для тренировки слуха. Интерактивный курс игры на фортепиано. Интерактивный курс игры на баяне. Интерактивный курс игры на гитаре и др.		2				Литература основная [3],[4], дополнительная [3], [4], [5], [10]	Творческие задания	
6	РАЗДЕЛ 6. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ								
6.17	Тема 17. Компьютерные программы для создания мультимедийных презентаций (Microsoft Power Pointи др.). Интерфейс изучаемой программы и её функциональные возможности		2				2		
6.17.1	Общая характеристика компьютерных программ для создания мультимедийных презентаций. Их функции. Современные тенденции в развитии компьютерных программ для создания мультимедийных презентаций. Знакомство с программой. Основные понятия и термины. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы. Работа с текстом и гиперссылками. Иллюстрации в презентации. Использование звука и видео. Технологические приемы программы Microsoft Power Point для создания интерактивных дидактических материалов. Дополнительные операции.		2				2	Литература основная [3],[4], дополнительная [3], [4], [5], [10], [11]	Творческие задания
6.18	Тема 18. Проектирование урока музыки с использованием мультимедийной презентации		2						
6.18.1	Педагогическое проектирование урока музыки с использованием мультимедийной презентации. Подбор и		2					Литература основная [3],[4], дополнительная	Творческие задания

	компоновка методического материала. Прогнозирование вариантов применения проекта. Экспертная оценка проекта. Корректировка проекта.							[3], [4], [5], [10], [11]	
7	РАЗДЕЛ 7. ВИДЕО РЕДАКТОРЫ								
7.19	Тема 19. Видео редакторы. Интерфейс изучаемой программы и её функциональные возможности. Проектирование урока музыки с использованием видео файлов		2				2		
7.19.1	<p>Общая характеристика видео редакторов. Их функции. Современные тенденции в развитии компьютерных программ для видео редакторов.</p> <p>Знакомство с программой. Основные понятия и термины. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы. Импорт файлов. Корзина проектов. Окно «фильм». Темы монтажа. Переходы. Эффекты. Экспорт файла.</p> <p>Педагогическое проектирование урока музыки с использованием видео файлов. Подбор и компоновка методического материала. Прогнозирование вариантов применения проекта. Экспертная оценка проекта. Корректировка проекта.</p>		2				2	Литература основная [1],[2], дополнительная [7], [12]	Творческие задания
8	РАЗДЕЛ 8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАБОТЫ СО ЗВУКОМ								
8.20	Тема 20. Форматы компьютерного представления аудиоданных. Воспроизведение и запись цифрового звука. Вспомогательные программы для работы со звуком		2				2		
8.20.1	Характеристика основных звуковых форматов. Программы конвертации звуковых файлов. Программы для воспроизведения музыкальных и видео файлов различных форматов. Основные принципы копирования и записи цифрового звука на компакт-диски в домашних условиях. Школа сольфеджио и современные идеи караоке. «Караоке. Сольфеджио», EarPower, Auralia и др. Программы для создания караоке. Знакомство с программой. Основные понятия и термины. Обзор команд главного меню. Панель инструментов. Обзор функциональных возможностей программы.		2				2	Литература основная [1],[2], дополнительная [7], [12]	Учебные задания, практический показ

	Программа для удаления голоса. Программа для распознавания музыки. Программы для преобразования звука. Программные MIDI-аранжировщики								
9	РАЗДЕЛ 9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА								
9.21	Тема 21. Интернет в помощь учителю музыки					2	1		
9.21.1	Онлайн сервисы для работы со звуком. Редакторы звука. Конверторы звуковых файлов. Запись звука. Регистрация на веб-сервисе. Личный кабинет. Интерфейс веб-сервиса. Основные принципы работы в веб-сервисах. Поиск и размещение информации в глобальной сети Интернет. Принципы работы поисковых систем. Сетевые источники информации. Музыкальные ресурсы. Нотные архивы. Трансляции в Интернете. Программы для поиска музыки и видео в Интернете. Специализированные музыкальные сайты, запись и сохранение информации. Основные формы общения учителей музыки в Интернете и их особенности (веб-форумы, блоги, видеоконференции и др.).					2		Литература основная[3],[4], дополнительная [8], [9]	Учебные задания, практический показ
9.22	Тема 22. Облачные технологии как современное средство сетевого взаимодействия		2						
9.22.1	Сервисы Google. Создание аккаунта. Совместная работа в «Google Документы». Создание дидактических материалов в «Google Презентации». Создание тестов в «Google Формы».		2				1	Литература основная[3],[4], дополнительная [8], [9]	Проверочная контрольная работа №1
	Всего		22			2	15		Зачет
	ВСЕГО	2	40			2	27		

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Петелин, Р. Музыкальный компьютер для начинающих (+CD) / Петелин Р., Петелин Ю. – СПб: БХВ-Петербург, 2011. – 384 с.
2. Тараева, Г. Компьютер и инновации в музыкальной педагогике. Технология создания информационных ресурсов: компл. в 3 т. / Г. Тараева. – М.: Классика-XXI, 2010. – Кн. 1 – 128 с., кн. 2 – 120 с., кн. 3 – 120 с., демонстрационный диск (CD).
3. Харуто, А. В. Музыкальная информатика. Теоретические основы: Учебное пособие / А. В. Харуто. – М.: ЛКИ, 2014. – 400 с.
4. Шарабайко, О.Г. Интерактивная доска как инновационное средство в профессиональной деятельности учителя музыки / О.Г. Шарабайко // Мастацтва і асоба = Art and the person : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 27 мая 2015 г. / Беларус. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол. : Т. С. Богданова (отв. ред.) [и др.]. – Научное электронное издание локального распространения (1,23 Мб). – Минск : БГПУ, 2015. – 1 электрон. диск (CD-ROM).
5. Шарабайко, О.Г. Использование интерактивного оборудования в целях информатизации процесса преподавания дисциплин музыкально-эстетического цикла / О.Г. Шарабайко // Мастацтва і асоба = Art and the person : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 27 мая 2015 г. / Беларус. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол. : Т. С. Богданова (отв. ред.) [и др.]. – Научное электронное издание локального распространения (1,23 Мб). – Минск : БГПУ, 2015. – 1 электрон. диск (CD-ROM).
6. Шарабайко, О.Г. Подготовка современного учителя музыки в условиях информационного пространства учреждения высшего образования / О.Г. Шарабайко // Актуальные проблемы педагогических исследований : материалы XI аспирантских чтений, посвящ. 70-летию Победы и 90-летию со дня рождения проф. Н. К. Степаненкова, г. Минск, 30 апр. 2015 г. / Беларус. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол. : И. И. Цыркун [и др.] ; Л. Н. Тимашкова (отв. ред.). – Минск : БГПУ, 2015. – С. 139-141.

Дополнительная

1. Азатян, Г.Р. Sibelius 5. Новые возможности для творчества: Самоучитель / Г.Р. Азатян. – Батуми, 2009. – 40 с.
2. Андреев, Н.И. Клавиатурные сокращения «Sibelius» / Н.И. Андреев. – М.: NTPress, 2009. – 12 с.
3. Белунцов, В. Звук на компьютере. Трюки и эффекты / В. Белунцов. – СПб.: Питер, 2005. – 432 с.
4. Белунцов, В. Музыкальные возможности компьютера: Справочник / В. Белунцов. – СПб.: Питер, 2000. – 432 с.

5. Деревских, В. В. Музыка на РС своими руками / В.В. Деревских. – СПб.: БХВ – Петербург, 2000. – 352 с.
6. Деревских, В.В. Синтез и обработка звука на РС / В.В. Деревских. – СПб.: БХВ – Петербург, 2002. – 352 с.
7. Живайкин, П.Л. 600 звуковых и музыкальных программ / П.Л. Живайкин. – СПб.: БХВ – Петербург, 1999. – 624 с.
8. Загуменнов, А.П. Запись и редактирование звука. Музыкальные эффекты / А.П. Загуменнов. – М.: NTPress, 2005. – 181 с.
9. Зелинский, С.Э. Эффективное использование ПК / С.Э. Зелинский. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 846 с.
10. Зуев, Б.А., Денисенко, П.Л. Искусство программирования миди – файлов / Б.А. Зуев, П.Л. Денисенко. – М.: ЭКОМ, 2000. – 208 с.
11. Лоянич, А.А. Создаем электронную музыку / А.А. Лоянич. – М.: NTPress, 2006. – 820 с.
12. Лоянич, А.А. Где найти и как скачать море софта, вареца, фильмов и музыки / А.А. Лоянич. – М.: NTPress, 2005. – 192 с.
13. Лоянич, А.А. Выбор оптимального MP-3 плеера и программ для создания MP-3 файлов / А.А. Лоянич. – М.: NTPress, 2006. – 120 с.
14. Лоянич, А.А. Запись и обработка звука на компьютере. Просто как дважды два / А.А. Лоянич. – М.: Эксмо, 2008. – 320 с.
15. Медведев, Е.В., Трусова В.А. «Живая» музыка на РС / Е.В. Медведев, В.А. Трусова. – СПб.: БХВ – Петербург, 2002. – 720 с.
16. Медников, В.В. Основы компьютерной музыки / В.В. Медников. – СПб.: БХВ – Петербург, 2002. – 336 с.
17. Михайлов, А.Г., Шилов, В.Л. Практический англо – русский словарь по компьютерной музыке / А.Г. Михайлов, В.Л. Шилов. – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 2002. – 607 с.
18. Петелин, Ю.В., Петелин, Р.Ю. Музыкальный компьютер. Секреты мастерства / Ю.В. Петелин, Р.Ю. Петелин. – СПб.: БХВ – Санкт – Петербург, Арлит, 2001. – 608 с.
19. Петелин, Ю.В., Петелин, Р.Ю. cakewalkSONAR. Запись песни в домашней студии / Ю.В. Петелин, Р.Ю. Петелин. – СПб.: БХВ – Санкт – Петербург, 2006. – 608 с.
20. Петелин, Ю.В., Петелин, Р.Ю. PropellerheadReason – музыкальная студия / Ю.В. Петелин, Р.Ю. Петелин. – СПб.: БХВ – СПб, 2006. – 224 с.
21. Радзишевский, А. Компьютерная обработка звука / А. Радзишевский. – М.: «Нолидж», 2000. – 240 с.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

2 часа (лабораторные занятия)

Тема 21. Интернет в помощь учителю музыки (лабор.)

Вопросы для изучения:

1. Онлайн сервисы для работы со звуком. Редакторы звука. Конверторы звуковых файлов. Запись звука. Регистрация на веб-сервисе. Личный кабинет. Интерфейс веб-сервиса. Основные принципы работы в веб-сервисах.
2. Поиск и размещение информации в глобальной сети Интернет. Принципы работы поисковых систем. Сетевые источники информации. Музыкальные ресурсы. Нотные архивы. Трансляции в Интернете. Программы для поиска музыки и видео в Интернете.
3. Специализированные музыкальные сайты, запись и сохранение информации.
4. Основные формы общения учителей музыки в Интернете и их особенности (веб-форумы, блоги, видеоконференции и др.).

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

1. Дать определение понятий «конвертор звуковых файлов», «веб-форум», «блог», «видеоконференция».
2. Охарактеризовать сервисы для работы со звуком; принципы работы трансляций в Интернете; программы для поиска музыки и видео; основные формы общения учителя музыки в интернете.

Форма контроля: обсуждение вопросов.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

1. Подобрать 5-6 сервисом для работы со звуком.
2. Подобрать 5-6 сайтов с нотными архивами.
3. Подобрать 5-6 сайтов с классической музыкой.
4. Подобрать 5-6 специализированных музыкальных сайтов.
5. Подобрать 5-6 сайтов в помощь учителю музыки.
6. Подобрать 5-6 сайтов (веб-форумов, сообществ учителей, блогов и т.д.) учителей музыки.

Форма контроля: презентация с гиперссылками.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

1. Регистрация на веб-сервисе.
2. Конвертация звуковых файлов с помощью онлайн сервисов.
3. Редактирование звуковых файлов с помощью онлайн сервисов.
4. Скачивание музыки и видео из Интернета с последующим сохранением на электронном носителе.

Форма контроля: учебные задания.

Литература:

основная [1], [2], [3],[4], дополнительная [7], [12], [9]

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Внеаудиторные часы на изучение учебной дисциплины «Музыкальная информатика» предполагают самостоятельную работу студентов над освоением дополнительных возможностей компьютерных программ. В качестве заданий для самостоятельной работы студентам может быть предложено изучение настроек дополнительных функций в музыкальном редакторе для оптимальной работы программы, выявление особенностей использования звуковой студии совместно с другими мультимедийными программами, создание интерактивных электронных образовательных ресурсов для интерактивной доски, создание аранжировки детской песни, подготовка студенческих эссе на темы: «Использование музыкальных энциклопедий, словарей и справочников на уроках музыки в начальной школе», «Использование мультимедийных музыкальных игр во внеклассной работе учителя музыки в школе» и т.п.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики сформированности компетенций студентов по учебной дисциплине «Музыкальная информатика» рекомендуется использовать следующие средства:

- учебные задания
- творческие задания
- устный экспресс-опрос
- практический показ
- проверочная контрольная работа
- зачет

Промежуточный контроль включает: выполнение индивидуальных практических заданий, связанных с применением изученных компьютерных программ (компьютерная аранжировка фрагмента музыкальной композиции, нотный набор, редактирование аудиозаписи и т.п.); рейтинговые контрольные работы.

Итоговой формой контроля знаний и умений студентов по учебной дисциплине является зачет.

Требования к зачету предполагает: выполнение индивидуальных практических заданий, связанных с применением изученных компьютерных программ (компьютерная аранжировка фрагмента музыкальной композиции, нотный набор, редактирование аудиозаписи и т.п.).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отметка	Показатели оценки результатов учебной деятельности
зачтено	<p><i>Наличие четких представлений об использовании мультимедийных информационных компьютерных технологий в музыкальной педагогике и в исполнительском искусстве.</i></p> <p><i>Способность наиболее оптимального отбора и организации информационного и методического материала с помощью энциклопедических программ и справочников в помощь музыкальному воспитанию, программ для изучения теории и истории музыки.</i></p> <p><i>Умение использовать возможности компьютера в организации вокально-хоровой работы.</i></p> <p><i>Владение сведениями о способах обучения игре на инструменте с помощью интерактивных компьютерных уроков.</i></p> <p><i>Уверенное владение возможностями и формами применения новых информационных технологий в музыкальной педагогике.</i></p> <p><i>Стремление к постоянному росту в освоении новых информационных компьютерных технологий в области музыкального искусства.</i></p> <p><i>Уверенное выполнение следующих практических заданий:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– конвертация звуковых файлов в различные звуковые форматы;– копирование и запись аудио компакт-дисков;– редактирование фрагментов аудиозаписи (фонограмм) с помощью звукового редактора;– подготовка фрагментов нотного набора партитуры (разной сложности);– аранжировка или подготовка композиции «минус один» в программном MIDI-аранжировщике;– выполнение и демонстрация творческого задания в виде обучающего видео или мультимедийной презентации к уроку музыки;– самостоятельное исследование музыкальных ресурсов сети Интернет с целью решения конкретной поисковой задачи.

незачтено	<p><i>Отсутствие четких представлений об использовании мультимедийных информационных компьютерных технологий в музыкальной педагогике и в исполнительском искусстве.</i></p> <p><i>Низкая способность отбора и организации информационного и методического материала с помощью энциклопедических программ и справочников в помощь музыкальному воспитанию, программ для изучения теории и истории музыки.</i></p> <p><i>Отсутствие умения использовать возможности компьютера в организации вокально-хоровой работы.</i></p> <p><i>Владение фрагментарными сведениями о способах обучения игре на инструменте с помощью интерактивных компьютерных уроков.</i></p> <p><i>Низкий уровень владения возможностями и формами применения новых информационных технологий в музыкальной педагогике.</i></p> <p><i>Отсутствие стремления к постоянному росту в освоении новых информационных компьютерных технологий в области музыкального искусства.</i></p> <p><i>Неуверенное выполнение следующих практических заданий:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– конвертация звуковых файлов в различные звуковые форматы;– копирование и запись аудио компакт-дисков;– редактирование фрагментов аудиозаписи (фонограмм) с помощью звукового редактора;– подготовка фрагментов нотного набора партитуры (разной сложности);– аранжировка или подготовка композиции «минус один» в программном MIDI-аранжировщике;– выполнение и демонстрация творческого задания в виде обучающего видео или мультимедийной презентации к уроку музыки;– самостоятельное исследование музыкальных ресурсов сети Интернет с целью решения конкретной поисковой задачи.
------------------	--

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО


Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу кафедрой (с указанием даты и номера протокола)
Методика музыкального воспитания	Кафедра теории и методики преподавания искусства	При раскрытии темы «Проектирование урока музыки с использованием мультимедийных обучающих программ» по «Музыкальной информатике» учитывать лекционный материал темы «Белорусские программы и учебники по музыке. Работа с учебником на уроке», изучаемой по учебной дисциплине «Методика музыкального воспитания».	Протокол № 10 от 12.05.2017 г.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»
(специальность 1-03 01 08 Музыкальное искусство и мировая художественная культура)
на 2019/2020 учебный год

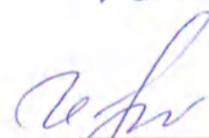
№ № пп	Дополнения и изменения	Основание
1	Заменить список основной литературы следующим источником: 1. Шарабайко, О. Г. Smart Notebook: создание интерактивных электронных образовательных ресурсов : практикум / О. Г. Шарабайко. – Минск : Белорус. гос. пед. ун-т, 2018. – 108 с.	Обновление списка основной литература в связи с истечением срока действия грифованных учебных пособий.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры теории и методики преподавания искусства (протокол № 6 от 27.01.2020)

Заведующий кафедрой
теории и методики преподавания искусства
доктор искусствоведения, доцент

 Ю.Ю.Захарина

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета эстетического образования
кандидат пед. наук, доцент

 И.И.Рыжикова

Методист УМО

 Е.А.Кравченко