

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор БГУКИ

_____ Ю.П. Бондарь

«_____» _____ 2014 г.

Регистрационный № УД-_____/баз.

**КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА
ФОЛЬКЛОРНОГО МАТЕРИАЛА**

*Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-18 01 01 Народное творчество (по направлениям),
направления специальности 1-18 01 01-01
Народное творчество (хоровая музыка),
специализации 1-18 01 01-01 02 Хоровая музыка народная*

Минск
БГУКИ
2014

СОСТАВИТЕЛЬ

К. Е. Яськов, преподаватель кафедры белорусского народно-песенного творчества учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

В. В. Дорохин, профессор кафедры композиции учреждения образования «Белорусская государственная академия музыки», доцент, заслуженный деятель искусств Республики Беларусь;

Т. С. Гажевская, доцент кафедры хорового и вокального искусства учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой белорусского народнопесенного творчества учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 4 от 17.12.2013 г.);

президиумом научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 3 от 30.02.2014 г.)

Ответственный за редакцию: В. Б. Кудласевич

Ответственный за выпуск: К. Е. Яськов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Компьютерная обработка фольклорного материала» призвана обеспечить необходимый уровень подготовки выпускника в области традиционной музыкальной культуры, что позволит ему в достаточной мере овладеть современными методами исследования и сохранения фольклора.

«Компьютерная обработка фольклорного материала» коррелирует с дисциплинами «Белорусское народнопесенное творчество», «Расшифровка белорусских народных песен», «Аранжировка белорусских народных песен», «Основы компьютерной аранжировки фольклорного материала». К началу изучения дисциплины студенты должны владеть базовыми навыками по анализу, систематизации и исследованию фольклорного материала, собранного в процессе полевых фольклорных экспедиций, а также уметь работать на компьютере в операционной среде *Windows*.

Основная *цель* дисциплины «Компьютерная обработка фольклорного материала» – формирование системы знаний и навыков в области компьютерных и информационных технологий, основательное овладение базовыми теоретическими знаниями и практическими навыками компьютерной обработки фольклорного материала, подготовка высокопрофессионального музыканта-фольклориста.

Достижение поставленной цели определяют *задачи* дисциплины:

- выявление особенностей компьютерной обработки как специфической интегрированной формы изучения и сохранения музыкального фольклора в контексте традиционной народной культуры;
- освоение выработанных методов компьютерной обработки фольклорного материала;
- овладение навыками работы с современными компьютерными программами, позволяющими эффективно обрабатывать, систематизировать и архивировать фольклорный материал;
- усвоение специальной терминологии и обозначений информационно-компьютерных технологий;
- умение использовать на практике полученные знания и навыки как для этномузыкологической работы (научная, научно-методическая, научно-практическая деятельность по сбору

музыкального фольклора), так и для практического художественного творчества (сольное исполнительство, руководство или работа с художественным коллективом).

В результате изучения дисциплины студент должен *знать*:

- закономерности компьютерной обработки фольклорного материала;

- области применения методов компьютерной обработки инструментального и песенного фольклора;

- основные компьютерные программы, их функции и возможности в обработке и систематизации фольклорного материала;

- специальные термины и обозначения, необходимые для всесторонней обработки фольклорного материала с помощью компьютерных программ;

- принципы и приемы компьютерной обработки фольклорного материала;

- специальную литературу и электронные ресурсы;

уметь:

- записывать образцы фольклорного материала на цифровые носители;

- оцифровывать фольклорный материал, хранящийся на аналоговых носителях;

- реставрировать записи песенного и инструментального фольклора при помощи специальных компьютерных программ;

- создавать мультимедийные проекты с использованием фольклорного материала;

- использовать современные компьютерные технологии и программы в научной и творческой деятельности: при написании курсовых и дипломных работ, при подготовке концертных выступлений;

владеть:

- специальной терминологией, принятой в области информационно-компьютерных технологий;

- навыками работы на компьютере в операционной среде Windows;

- навыками работы с портативными цифровыми звукозаписывающими устройствами;

- навыками работы с компьютерными программами Microsoft Office, Adobe Photoshop, Audiograbber, Nero, Adobe Audition, Adobe Premiere.

В процессе изучения дисциплины используются современные методы и инновационные технологии обучения: структурно-типологический метод, методы структурного моделирования, компаративного анализа. Используются цифровые технологии и новейшие технические средства распознавания, обработки, реставрации и архивации звука, современное программное обеспечение музыкальной обработки, редактирования и конвертации информации, что позволяет оптимизировать процесс обучения в соответствии с требованиями современного социокультурного информационного пространства.

В соответствии с учебным планом на изучение дисциплины «Компьютерная обработка фольклорного материала» всего отведено 90 часов, из которых 56 – аудиторные занятия: 10 часов – лекции, 46 часов – семинарские занятия.

Рекомендуемые формы контроля знаний студентов – зачеты.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУКИ

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Разделы и темы	Количество аудиторных часов	
	лекции	практ. зан.
Введение	2	
Раздел I. Обзор возможностей основного программного обеспечения		
<i>Тема 1.</i> Обзор возможностей пакета программного обеспечения Microsoft Office	1	
<i>Тема 2.</i> Обзор возможностей компьютерной программы Adobe Photoshop	1	
<i>Тема 3.</i> Обзор возможностей компьютерной программы Audiograbber	1	
<i>Тема 4.</i> Обзор возможностей пакета программного обеспечения Nero	1	
<i>Тема 5.</i> Обзор возможностей компьютерной программы Adobe Audition	2	
<i>Тема 6.</i> Обзор возможностей компьютерной программы Adobe Premiere	2	
<i>Тема 7.</i> Взаимодействие программ при создании мультимедийного проекта		2
Раздел II. Работа со звуковым материалом: компьютерная программа Adobe Audition		
<i>Тема 8.</i> Adobe Audition: приступая к работе		4
<i>Тема 9.</i> Открытие, импорт, запись и воспроизведение аудио		2
<i>Тема 10.</i> Сохранение и экспорт файлов и проектов		2
<i>Тема 11.</i> Редактирование аудио		2
<i>Тема 12.</i> Список эффектов		2
<i>Тема 13.</i> Основы мастеринга и сведения		4
<i>Тема 14.</i> Создание CD-проектов		2
<i>Тема 15.</i> Автоматизация задач		2
<i>Тема 16.</i> Основы работы с видео		2
Раздел III. Работа с видеоматериалом: компьютерная программа Adobe Premiere		
<i>Тема 17.</i> Adobe Premiere: приступая к работе		4
<i>Тема 18.</i> Открытие, импорт, запись, воспроизведение и управление видеофайлами		2
<i>Тема 19.</i> Раскадровка		6
<i>Тема 20.</i> Работа с клипами		2
<i>Тема 21.</i> Эффекты		4
<i>Тема 22.</i> Создание титров		2
<i>Тема 23.</i> Сохранение и экспорт видео		2
Всего...	10	46

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение

Дисциплина «Компьютерная обработка фольклорного материала» в системе подготовки современного специалиста в области культуры и искусств. Место дисциплины в учебной, научной и художественной деятельности. Базовые теоретические сведения о понятии «цифровая информация». Современные компьютерные технологии и их применение при компьютерной обработке фольклорного материала.

Раздел I. Обзор возможностей основного программного обеспечения

Тема 1. Обзор возможностей пакета программного обеспечения Microsoft Office

Microsoft Office – пакет программного обеспечения для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др. Состав пакета программ. Свойства приложений, необходимых при компьютерной обработке фольклорного материала: Microsoft Office Word – текстовый процессор; Microsoft Office Excel – табличный процессор; Microsoft Office PowerPoint – приложение для подготовки презентаций; Microsoft Office Access – приложение для управления базами данных; Microsoft Office Publisher – приложение для подготовки публикаций; Microsoft Office Project – управление проектами; Microsoft Query – просмотр и отбор информации из баз данных; Microsoft Office Picture Manager – работа с рисунками.

Тема 2. Обзор возможностей компьютерной программы Adobe Photoshop

Adobe Photoshop – многофункциональный графический редактор. Возможности компьютерной обработки изображений. Поддерживаемые форматы графических файлов. Интеграция с другим программным обеспечением. Импорт, экспорт и конвертация графических файлов.

*Тема 3. Обзор возможностей
компьютерной программы Audiograbber*

Audiograbber – риппер, программа, предназначенная для копирования аудиотреков в цифровой формат. Специфика записи и копирования аудиоданных. Возможности редактирования аудиоданных. Конвертация аудиофайлов в формат MP3.

*Тема 4. Обзор возможностей
пакета программного обеспечения Nero*

Nero – многофункциональный мультимедийный пакет для работы с CD- и DVD-дисками, звуком и видео. Форматы записываемых дисков. Состав пакета программ. Свойства приложений, необходимых при компьютерной обработке фольклорного материала: Nero Burning Rom – приложение для записи и создания образов CD и DVD; Nero Express – Nero Burning Rom с упрощенным пользовательским интерфейсом; Nero Back-ItUp – утилита для резервного копирования данных; Nero Cover Designer – редактор обложек для CD и DVD и их прожиг на диски LightScribe / Label Flash; Nero Wave Editor – редактор звуковых файлов; Nero SoundTrax – программа для создания собственных аудиодисков; Nero Vision – программа для записи видеодисков CD/DVD и видеозахвата.

*Тема 5. Обзор возможностей
компьютерной программы Adobe Audition*

Adobe Audition – программа-аудиоредактор. Поддерживаемые форматы аудиофайлов. Основные функции при компьютерной обработке фольклорного материала: цифровая запись аудиосигнала, оцифровка аналоговых записей, конвертация аудиофайлов, сведение, мастеринг, реставрация записей, создание CD.

*Тема 6. Обзор возможностей
компьютерной программы Adobe Premiere*

Adobe Premiere – профессиональная программа нелинейного видеомонтажа. Список поддерживаемых форматов аудио- и видеофайлов. Основные функции при компьютерной обработке фольклорного материала: цифровая запись аудио- и видеосигнала, оцифровка аналоговых записей, конвертация видеофайлов, создание собственных фильмов.

Тема 7. Взаимодействие программ при создании мультимедийного проекта

Понятия «мультимедиа» и «мультимедийный проект». Типы мультимедийных проектов. Цели мультимедийных проектов и решение поставленных задач посредством применения конкретных компьютерных программ. Мультимедийный проект как система текстовой, графической, аудио- и видеoinформации. Примеры взаимодействия компьютерных программ при создании синтетических мультимедиапроектов с использованием фольклорного материала.

Раздел II. Работа со звуковым материалом: компьютерная программа Adobe Audition

Тема 8. Adobe Audition: приступая к работе

Базовые представления о феномене «цифровой звук»: понятия «звуковая волна», «амплитуда», разница между аналоговым и цифровым аудиосигналом. Способы хранения и воспроизведения цифрового звука. Особенности установки Adobe Audition. Настройка программы: рабочие окна, интерфейс, аудиовходы и аудиовыходы. Основные режимы работы с аудио. Оцифровка звукового сигнала: основы теории и практики.

Тема 9. Открытие, импорт, запись и воспроизведение аудио

Режим Edit View: создание новых файлов, открытие и импортирование файлов, конвертация файлов при их открытии в программе. Режим Multitrack View: создание новой сессии, управление файлами с помощью Files panel. Импорт аудиофайлов с CD. Подготовка к записи. Запись и воспроизведение аудио. Мониторинг записи и воспроизведения.

Тема 10. Сохранение и экспорт файлов и проектов

Аудиоформаты. Режимы сохранения, экспорта, конвертации файлов и сессий. Видеоформаты. Сохранение дополнительной информации о файле.

Тема 11. Редактирование аудио

Инструменты работы с аудиофайлами: выделение, копирование, вставка, вырезание, склеивание; виртуальные контроллеры амплитуды; маркеры; инверсирование и реверсирование. Генерация аудиосигналов. Отмена действий.

Тема 12. Список эффектов

Амплитуда и компрессия. Delay и эффекты эхо. Фильтры и эквалайзеры. Эффекты реставрации звукового сигнала. Реверберация. Изменение скорости воспроизведения и высоты звучания аудио. Специальные эффекты. Эффекты, доступные только в режиме Multitrack View.

Тема 13. Основы мастеринга и сведения

Понятие «мультисессия». Работа с мультисессией. Редактирование мультисессии с помощью главной панели и микшера. Добавление и удаление времени в мультиессию. Базовые операции с треками: назначение имени трека, добавление и удаление треков, управление настройками трека. Работа с клипами. Автоматизация микширования. Мастер-трек. Синхронизация сессии с ReWire и SMPTE.

Тема 14. Создание CD-проектов

Режим CD View. Добавление треков. Выбор треков. Упорядочение треков. Редактирование информации о треке. Сохранение и открытие списков треков. Запись CD.

Тема 15. Автоматизация задач

Составление списка часто используемых эффектов. Создание группы файлов. Нормализация группы файлов. Создание и запуск алгоритмов операций.

Тема 16. Основы работы с видео

Работа с видеоприложениями. Редактирование звуковой дорожки видеофайла. Импорт видео и работа с видеоклипами. Предварительный просмотр видео. Экспорт видео.

Раздел III. Работа с видеоматериалом: компьютерная программа Adobe Premiere

Тема 17. Adobe Premiere: приступая к работе

Особенности установки Adobe Premiere. Настройка программы: рабочие окна, интерфейс, аудиовходы и аудиовыходы, видеовходы и видеовыходы. Знакомство с рабочим пространством: новый проект; настройки параметров и установок проекта; палитры.

Тема 18. Открытие, импорт, запись, воспроизведение и управление видеофайлами

Создание новых файлов, открытие и импортирование видео-, аудио- и графических файлов, конвертация файлов. Управление мультимедийными файлами на палитре Project. Запись видео.

Тема 19. Раскадровка

Создание раскадровки: новая корзина и ее использование для организации клипов. Упорядочивание раскадровки – расположение миниатюр в логическом порядке. Автоперенос раскадровки в последовательность.

Тема 20. Работа с клипами

Добавление или удаление клипа из последовательности. Монтаж с наложением. Монтаж со вставкой. Монтаж с вырезкой и вставкой. Монтаж с вырезкой со сдвигом и вставкой. Обрезка клипов.

Тема 21. Эффекты

Группы эффектов: «Presets» («Шаблоны») – шаблоны эффектов, созданные разработчиками программы; «Audio Effects» («Аудиоэффекты») – набор звуковых эффектов; «Video Effects» («Видеоэффекты») – набор визуальных эффектов.

Тема 22. Создание титров

Подменю «New Title» («Новые титры»). Варианты титров: «Default Still...» («Стандартный неподвижный») создает статический титр; «Default Roll...» («Стандартный прокручивающийся») создает титры, которые будут двигаться на экране снизу вверх в течение показа; «Default Crawl...» («Стандарт-

ный бегущий») – бегущая справа налево строка; «Based on Template...» («Основанный на шаблоне») – титры на основе созданного ранее шаблона. Создание новых видов титров.

Тема 23. Сохранение и экспорт видео

Файл проекта и видеофайл. Типы файлов. Настройка параметров экспорта: закладка Video («Видео») – настройки частоты кадров в секунду, глубина цвета, степень сжатия; закладка Audio («Звук») – настройки частоты дискретизации, каналов.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУКИ

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. *Белунцов, В. О.* Звук на компьютере. Трюки и эффекты / В. О. Белунцов. – СПб. : Питер, 2005. – 448 с.
2. *Белунцов, В. О.* Новейший самоучитель записи CD- и DVD-дисков / В. О. Белунцов. – М. : ТехБук, 2004. – 368 с.
3. *Белунцов, В. О.* Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов / В. О. Белунцов. – М. : ДЕСС (ТехБук), 2003. – 560 с.
4. *Бондаренко, М. Ю.* Лучшие трюки и эффекты в Photoshop CS3, CorelDRAW X4, 3ds Max 2009 / М. Ю. Бондаренко, С. В. Бондаренко. – Киев : Диалектика, 2008. – 336 с.
5. *Бондаренко, М. Ю.* Photoshop. Видеосамоучитель / М. Ю. Бондаренко, С. В. Бондаренко. – Киев : Диалектика, 2008. – 320 с.
6. *Бондаренко, М. Ю.* Photoshop CS3 и цифровое фото. Лучшие трюки и эффекты / М. Ю. Бондаренко, С. В. Бондаренко. – Киев : Диалектика, 2008. – 432 с.
7. *Бондаренко, М. Ю.* Photoshop. Лучшие фильтры / М. Ю. Бондаренко, С. В. Бондаренко. – СПб. : Питер, 2005. – 368 с.
8. *Королев, А.* Музыкально-компьютерный словарь / А. Королев. – СПб. : Композитор, 2010. – 123 с.
9. *Леонтьев, В.* Microsoft Office / В. Леонтьев. – М. : ОЛМА Медиа Групп, 2007. – 356 с.
10. *Пучков, С. В.* Музыкальные компьютерные технологии. Современный инструментарий творчества / С. В. Пучков, М. Г. Светлов. – СПб. : СПбГУП, 2005. – 232 с.
11. *Севашко, А. В.* Звукорежиссура и запись фонограмм. Профессиональное руководство / А. В. Севашко. – М. : Альтекс-А, 2004. – 432 с.

Дополнительная

1. *Ватаманюк, А. И.* Установка, настройка и восстановление Windows 7 на 100% / А. И. Ватаманюк. – СПб. : Питер, 2010. – 230 с.
2. *Королев, А.* Бесплатные компьютерные программы для музыканта / А. Королев. – СПб. : Композитор, 2008. – 144 с.

3. Медников, В. Основы компьютерной музыки / В. Медников. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 336 с.

4. Экслер, А. Б. Укрощение компьютера, или Самый полный и понятный самоучитель ПК / А. Б. Экслер. – М. : ИТ Пресс, 2005. – 704 с.

Интернет-ресурсы

1. Звукорежиссер [Электронный ресурс] / Архив журнала «Звукорежиссер». – М., 2013. – Режим доступа: <http://audioproducer.625-net.ru/archive/>. – Дата доступа: 20.08.2013.

2. Adobe [Электронный ресурс] / Официальный сайт корпорации Adobe для учреждений образования по компьютерным программам. – Сан-Хосе, 2014 Adobe Systems Software Ireland Ltd. – Режим доступа: <http://www.adobe.com/ru/education/resources.html#teaching-materials>. – Дата доступа: 13.09.2013.

3. Music Life [Электронный ресурс] / Информационный музыкальный портал «Music Life». – М., 2009. – Режим доступа: <http://mlife.com.ua/adobe-audition.html?start=14>. – Дата доступа: 23.09.2013.

Перечень рекомендуемых средств диагностики результатов учебной деятельности

- зачет;
- тестирование;
- курсовая работа.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студента по дисциплине «Компьютерная обработка фольклорного материала» может распределяться по нескольким основным направлениям: 1) оцифровка материалов фондов фольклорных полевых экспедиций; 2) систематизация, архивация и каталогизация оцифрованного фольклорного материала; 3) реставрация аудиозаписей аутентичного фольклора; 4) создание мультимедийных проектов на основе фольклорного материала. Предварительным этапом самостоятельной работы по всем направлениям деятельности является консультирование с преподавателем. Преподаватель по-

могает студенту поставить цель, определить задачи, установить методы, необходимые для проведения самостоятельной работы, сориентировать в источниках фольклорного материала, а также в научной и методической литературе. Студент самостоятельно организует свою деятельность, определяя необходимые условия проведения работы, а также необходимое аппаратное и программное обеспечение. Целесообразно разбить выполнение самостоятельной работы на этапы. Этапы работы детерминируются задачами, определенными совместно с преподавателем. Главный критерий успешности выполнения самостоятельной работы – степень соответствия ее результатов поставленной цели.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУКИ

Учебное издание

**КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА
ФОЛЬКЛОРНОГО МАТЕРИАЛА**

*Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-18 01 01 Народное творчество (по направлениям),
направления специальности 1-18 01 01-01
Народное творчество (хоровая музыка),
специализации 1-18 01 01-01 02 Хоровая музыка народная*

Корректор В. Б. Кудласевич

Технический редактор О. Д. Захаревич

Подписано в печать

2014. Формат 60x84 ¹/₁₆.

Бумага писчая № 2. Ризография.

Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,51. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение:

УО «Белорусский государственный университет культуры и искусств».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/177 от 12.02.2014.

ЛП № 02330/456 от 23.01.2014.

Ул. Рабкоровская, 17, 220007, г. Минск.