

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный институт искусств»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные информационные технологии»

Бакалавриат по направлению подготовки 53.03.06 Музыказнание и музыкально-прикладное искусство

Профиль подготовки: «Этномузыкология»

Программа подготовки: академический бакалавриат

Квалификация: Этномузыколог. Преподаватель. Руководитель творческого коллектива (этномузыкология)

Форма обучения: заочная

Факультет: музыкальный

Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра этномузыкологии

Воронеж
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 53.03.06 Музыкальное и музыкально-прикладное искусство, профиль подготовки «Этномузыкология», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 № 828.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры этномузыкологии от 29 мая 2023 г., протокол № 9

И.о. зав. кафедрой – кандидат искусствоведения, профессор Сысоева Г.Я.
Разработчик – доцент Токмакова О.С.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Современные компьютерные технологии» являются формирование профессиональных умений и навыков в сфере работы со специализированными компьютерными программами: знакомство с современными возможностями ЭВМ в создании музыки; знакомство с существующими направлениями разработки музыкального программного обеспечения; овладение практическими навыками по набору нотного текста, синтезу и обработке звука; ориентирование в музыкальных Internet-ресурсах. Изучение данной дисциплины позволяет сформировать у студентов систему знаний и представлений о принципах работы на компьютере со звуком и звуковыми файлами.

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональных умений и навыков в сфере работы со специализированными компьютерными программами в области обработки звука и передачи нотной графики.

Задачи дисциплины: знакомство с современными возможностями ЭВМ в создании музыки; знакомство с существующими направлениями разработки музыкального программного обеспечения; овладение практическими навыками по набору нотного текста, синтезу и обработке звука; ориентирование в музыкальных Internet-ресурсах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Учебная дисциплина «Современные компьютерные технологии» адресована студентам-бакалаврам, обучающимся по направлению подготовки **53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство** (профиль подготовки № 3 «Этномузыкология»), и входит в состав дисциплин обязательной части (Б1.Б. Д18).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: «Иностранный язык», «Сольфеджио», «Гармония», «Музыкальная форма», «Теория музыкального фольклора», «Специальный класс», «Расшифровка и анализ образцов музыкального фольклора», «Обработка и систематизация образцов музыкального фольклора».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-4. Способен осуществлять поиск информации в области музыкального искусства, использовать ее в своей профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> – основные инструменты поиска информации в электронной телекоммуникационной сети Интернет; – основную литературу, посвященную вопросам изучения музыкальных сочинений. <i>Уметь:</i> – эффективно находить необходимую информацию для профессиональных целей и свободно ориентироваться в электронной телекоммуникационной сети Интернет; – самостоятельно составлять библиографический список трудов, посвященных изучению определенной проблемы в области музыкального искусства.

	<p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с основными базами данных в электронной телекоммуникационной сети Интернет; – информацией о новейшей искусствоведческой литературе, о проводимых конференциях, защитах кандидатских и докторских диссертаций, посвящённых различным проблемам музыкального искусства.
<p>ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды современных информационно-коммуникационных технологий; – нормы законодательства в области защиты информации; – методы обеспечения информационной безопасности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – применять нормы законодательства в области защиты и обеспечения информационной безопасности. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования информационно-коммуникационных технологий в собственной профессиональной деятельности; – методами правовой защиты информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Уст. сессия	Зим. сессия 1 курс
		Кол-во часов	Кол-во часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
Аудиторные занятия в том числе:	4	2	2
Лекции (Л)			
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ): групповые, мелкогрупповые, индивидуальные	4	2	2
Самостоятельная работа студента (СРС)		36	34
Вид промежуточной аттестации: зачет (З) или экзамен (Э)		3	
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	
	зач. ед.	2	

4.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4.2.1. Тематическое планирование учебной дисциплины

№№	Наименование разделов и тем	Всего часов трудоемкости	Аудиторные занятия					СРС	
			Лекции	Семинары	Практические				
					групповые	мелкогрупповые	индивидуальные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Устройство ПК. Компьютерная периферия.								2
2	Многообразие операционных систем (ОС) и прикладного программного обеспечения.								4
3	Версии Windows, интерфейс операционной системы.								4
4	Работа в текстовом редакторе Microsoft Word (Обзор)								6
5	Создание и редактирование таблиц в программе Excell								6
6	Сканирование изображения. Распознавание текста с помощью программы ABBYY FineReader 9.0 Professional Edition.								4
7	Работа в редакторе Microsoft Power Point Создание фона, текстов разного стиля, вставка изображений, графиков диаграмм в слайды.								6
8	Нотное письмо и особенности его отображения в компьютерной графике. Обзор программного обеспечения по набору нотного текста.				2				20
9	Обзор программного обеспечения по синтезу и обработке звука.				2				10

10	Аудиограббинг, перевод аудиофайлов в другие форматы на примере программы Nero. Хранение музыки на сменных носителях.						10
11	Музыка в Internet: ресурсы, поиск, воспроизведение, копирование.						4
12	Защита информации. Вирусы и антивирусные программы.						4
Итого:		72			4		68

4.2.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Устройство ПК. Компьютерная периферия.

Основные устройства, входящие в ПК. Составляющие системного блока: материнская плата, процессор, оперативная память, постоянные запоминающие устройства, аудио- и видеокарты. Накопители на жестких и съемных дисках. Устройства ввода/вывода информации. Компьютерная периферия: принтеры, сканеры, внешние цифровые устройства, совместимые с ПК.

Тема 2. Многообразие операционных систем (ОС) и прикладного программного обеспечения.

Операционная система - программа управления компьютером, его ресурсами, осуществляющая диалог с пользователем и запуск прикладных программ. Основные составные части ОС: базовая система ввода/вывода (BIOS), программа-загрузчик ОС, системные файлы *.sys, командный процессор ОС, внешние команды, драйверы. DOS как основная операционная система.

Разновидности ОС: Windows, Linux, Unix, Mac, Android.

Windows и подобные ей программы (оболочки) как надстройки над DOS. Причины распространенности Windows, удобства для пользователя, ею предоставляемые.

Основные элементы Windows. Использование меню, диалоговых окон, справки Windows. Работа с окнами и прикладными программами.

Тема 3. Версии Windows, интерфейс операционной системы.

Развитие Windows, версии программы. Совершенствование прикладных программ в разных версиях Windows. Настройка рабочей среды для пользователя. Изменение свойств рабочего стола, экрана, настройка меню «Пуск».

Организация жесткого диска и размещение файлов в каталогах. Типы файлов. Их обозначения с помощью имени и расширения.

Тема 4. Работа в текстовом редакторе Microsoft Word (Обзор)

Использование программы в создании и редактировании текстовых документов. Практические занятия по освоению и закреплению навыков набора, выделения, копирования, форматирования текстов; работы с графическими объектами, автофигурами, объектами Word Art.

Тема 5. Создание и редактирование таблиц в программе Excell

Практические занятия по освоению и закреплению навыков создания и редактирования таблиц.

Тема 6. Сканирование изображения. Распознавание текста с помощью программы ABBYY FineReader 9.0 Professional Edition.

Практические занятия по освоению и закреплению навыков сканирования, как изображений и текстов, так и смешенной информации. Особенности работы с отсканированным и распознанным текстом в текстовом редакторе Word.

Тема 7. Работа в редакторе Microsoft Power Point Создание фона, текстов разного стиля, вставка изображений, графиков диаграмм в слайды.

Практические занятия по освоению и закреплению навыков создания фона, текстов разного стиля, вставка изображений, графиков, диаграмм в слайды. Настройка эффектов анимации. Озвучивание слайдов.

Тема 8. Нотное письмо и особенности его отображения в компьютерной графике. Обзор программного обеспечения по набору нотного текста.

Особенности нотного текста: его вертикальный и горизонтальный аспекты. Пути решения пространственной организации нотного текста в нотных редакторах. Трудности при распознавании нотного текста сканером. Перевод нотного текста в графический формат и звуковая реализация нотного набора.

Обзор самых популярных программных продуктов на рынке нотных редакторов. Нотные редакторы Encore, Finale, Sibelius. Другие нотные редакторы.

Порядок работы в нотных редакторах: создание файла, типы файлов, ввод нотного текста: пошаговый, при помощи сочетания клавиш, при помощи MIDI клавиатуры. Редактирование и верстка музыкального материала. Многоголосие, партитуры, выделение партий. Специальные возможности. Импорт и экспорт файлов. Совместимость с текстовыми программами.

Тема 9. Обзор программного обеспечения по синтезу и обработке звука.

Редактирование звука и его обработка средствами программных продуктов серий Cakewalk, Sound Forge, Cubase, Cool Edit, Adobe Audition. Библиотеки сэмплов и другие дополнительные приложения.

Тема 10. Аудиограббинг, перевод аудиофайлов в другие форматы на примере программы Nero. Хранение музыки на сменных носителях.

Способы сжатия звука. Преимущества и недостатки форматов MP3, VQF, OGG и др. Кодеры и декодеры.

Современные носители информации. Компакт-диски, DVD-диски, флэш-карты и другие USB-совместимые устройства для хранения информации. Облачные хранилища.

Программы записи аудиофайлов на диски: обзор. Принципы использования.

Тема 11. Музыка в Internet: ресурсы, поиск, воспроизведение, копирование.

Поисковые системы и крупнейшие информационные порталы. Сайты ведущих производителей музыкальных программных продуктов: Доступ из программы, доступ через соединение с Internet. Библиотеки нот и форматы хранения нот в Internet. Коллекции MP3 и Internet-магазины. Соблюдение авторских прав при пользовании музыкой из Internet.

Тема 12. Защита информации. Вирусы и антивирусные программы.

Понятие об информационной безопасности. Резервное копирование файлов.

4.3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и интерактивные образовательные технологии, из них – 100 % - интерактивных занятий от объема аудиторных занятий:

Традиционные технологии:

традиционные практические групповые занятия

Иновационные технологии: интерактивные информационные технологии с использованием компьютерной техники, подготовка творческих проектов.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Виды СРС и формы оценочного контроля

№ №	Наименование разделов и тем	Задания для СРС	Основная и доп. литература с указанием №№ глав и параграфов (музыкальные произведения)	Форма текущего контроля СРС
1	2	3	4	5
4	Работа в текстовом редакторе Microsoft Word	Набрать и отформатировать текст, предложенный преподавателем (текст может включать различные кегли шрифта, выравнивание текста, вставку таблиц и других объектов)	Миллхоллон М., Мюррей К. Microsoft Office Word 2003 СПб.: Питер, 2005 КременьЕ.В. Кременью.А. Основы работы в Word. Учебный справочник Минск: ТетраСистемс, 2011. - 288 с.	проверка задания предоставленного на цифровом носителе
5	Создание и редактирование таблиц в программе Excell	Создать книгу на основе данных АКНМ ВГИИ, обработать данные на отдельном листе книги в виде диаграммы	<u>Льюис Н.</u> Визуальный курс. Microsoft Office 2003 Москва: ДМК Пресс, б. г. - 326 с. <u>Сагман С.</u> Microsoft Office 2003 для Windows Москва: ДМК Пресс, б. г. - 542 с.	проверка задания предоставленного на цифровом носителе

7	Работа в редакторе Microsoft Power Point Создание фона, текстов разного стиля, вставка изображений, графиков диаграмм в слайды.	Создать презентацию «Как я выбрал свою профессию»	<u>Льюис Н.</u> Визуальный курс. Microsoft Office 2003 Москва: ДМК Пресс, б. г. - 326 с. <u>Сагман С.</u> Microsoft Office 2003 для Windows Москва: ДМК Пресс, б. г. - 542 с.	проверка задания предоставленного на цифровом носителе
8	Нотное письмо и особенности его отображения в компьютерной графике. Обзор программного обеспечения по набору нотного текста.	практический тренинг по набору нотного текста в одной из программ-нотных редакторов	Лебедев С.Н., Трубинов П.Ю.. Русская книга о Finale СПб. : Композитор, 2003. С. Н. Лебедев, П. Ю. Трубинов Прибавление к "Русской книге о Finale" СПб.: Композитор, С.- Петерб., 2009.	проверка набранного музыкального произведения в электронном виде
9	Обзор программного обеспечения по синтезу и обработке звука.	Оцифровка аналоговых звуковых данных и первичная обработка звукового файла	Чеппел Д. Создаем свою компьютерную студию звукозаписи. М.: ДМК Пресс, б. г. - 255 с Медведев Е.В., Трусова В.А. Виртуальная студия на РС: аранжировка и обработка звука М.: ДМК Пресс, б. г. - 424 с.	проверка задания предоставленного на цифровом носителе
10	Аудиограббинг, перевод аудиофайлов в другие форматы на примере программы Nero. Хранение музыки на сменных носителях	Конвертирование звуковых файлов в программах-грабберах. Создание личных MP3 коллекций	Михлин. Е.— Nero 7 Premium : новые возможности записи CD и DVD / СПб. : Питер; ДиаСофтЮП, 2007	проверка задания предоставленного на цифровом носителе

11	Музыка в Internet: ресурсы, поиск, воспроизведение, копирование.	1. Запустить браузер 2. Перейти на сайт culture.ru 3. Перейти в раздел «Традиции» 4. Во встроенной поисковой системе найти страницу «Песенная традиция села Россось» 5. Скопировать текст в документ Microsoft Word, сохранить в собственной папке	Лифановский Б.. Интернет для музыканта— М.: Классика-XXI, 2006. Петренко С.А. Курбатов В.А. Политики безопасности компании при работе в Интернет 2-е изд. - Москва: ДМК Пресс, 2011. - 401 с	проверка задания предоставленного на цифровом носителе
----	--	--	---	--

5.3. Рекомендации по адаптации рабочей программы учебной дисциплины для обучающихся с инвалидностью и с ОВЗ

Учебный процесс по дисциплине может осуществляться в соответствии с индивидуальным учебным планом с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся. В этом случае происходит корректировка соотношения аудиторных и внеаудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины, с сохранением ее общей трудоемкости.

По письменному заявлению обучающегося возможно предоставление ассистента (сурдопереводчика, тифлопереводчика) для сопровождения процесса освоения дисциплины.

По просьбе обучающегося с ОВЗ для него разрабатываются адаптированные оценочные средства, позволяющие оценить запланированные результаты обучения и уровень сформированности компетенций, а также определяется подходящий для студента регламент и форма проведения аттестации по дисциплине.

Индивидуальные условия обучения и аттестации по дисциплине обозначаются в личном заявлении обучающегося, переданном в деканат в течение месяца после начала занятий по данной дисциплине, рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры.

4.3.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Выполнение задания по теме №4 предусматривает соблюдение в электронном наборе всех норм нотной графики, употребляемых в рукописных или печатных оригиналах. При наборе фольклорного образца должны быть соблюдены требования и правила аналитического способа нотной записи.

Задания по темам №№ 6, 8, 10 могут быть предоставлены на любом совместимом съемном носителе информации, либо осуществляться непосредственно на оборудовании, предоставляемом ВУЗом.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3	Версии Windows, интерфейс операционной системы	ОПК-5	Практическая работа
4	Работа в текстовом редакторе Microsoft Word	ОПК-5	Практическая работа
5	Создание и редактирование таблиц в программе Excell	ОПК-5	Практическая работа
6	Сканирование изображения. Распознавание текста с помощью программы АBBYY FineReader 9.0 Professional Edition.	ОПК-5	Практическая работа
7	Работа в редакторе Microsoft Power Point Создание фона, текстов разного стиля, вставка изображений, графиков диаграмм в слайды.	ОПК-5, ОПК-4	Практическая работа
8	Нотное письмо и особенности его отображения в компьютерной графике. Обзор программного обеспечения по набору нотного текста	ОПК-5	Практическая работа
9	Обзор программного обеспечения по синтезу и обработке звука.	ОПК-5	Практическая работа
10	Аудиограббинг, перевод аудиофайлов в другие форматы на примере программы Nero. Хранение музыки на сменных носителях.	ОПК-5	Практическая работа

11	Музыка в Internet: ресурсы, поиск, воспроизведение, копирование.	ОПК-4	Практическая работа
----	--	-------	---------------------

6.2. Формы, уровни и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине

Форма оценивания	Уровни оценивания	Критерии оценивания
Практическая работа	Не аттестован («неудовлетворительно»)	Обучающийся неполно выполнил задание, при изложении были допущены существенные ошибки, результаты выполнения работы не удовлетворяют требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы
	Низкий («удовлетворительно»)	Обучающийся неполно выполнил задание; Материал оформлен неаккуратно или не в соответствии с требованиями
	Средний («хорошо»)	Обучающийся неполно, но правильно выполнил задание, при изложении были допущены 1-2 незначительные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; материал оформлен недостаточно аккуратно.
	Высокий («отлично»)	Обучающийся правильно выполнил задание; материал оформлен аккуратно и в соответствии с требованиями.

6.3. Требования к форме и содержанию промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется в форме контрольных заданий, выполняемых студентом в классе самостоятельно и оцениваемых педагогом.

Форма итогового контроля – зачет в конце 1 семестра.

6.4. Задания к самостоятельным работам (образцы контрольных заданий)

Самостоятельная работа к теме №8

В одном из нотных редакторов:

Набрать нотный текст примерного уровня трудности:

Сохранить как рисунок и вставить его в текстовый документ формата Word
 Время выполнения – 20 минут

Самостоятельная работа к теме №9.

В одной из программ цифровой обработки звука:

Разбить на треки (не более 5-ти) предоставленный преподавателем аудиофайл. В созданных треках нормализовать динамику, вставить маркеры разделов, тишину в начале и конце файла, сделать выведение и угасание звука в начале и конце трека.

Время выполнения – 45 минут

Самостоятельная работа к теме №10

В одном из аудиограбберов создать список файлов формата *.wav (из предложенных преподавателем), перевести в один из форматов: *.wma, *.mp3, *.ogg или др., задав оптимальный битрейт и частоту дискретизации.

В одной из программ по прожигу дисков:

Из аудиофайлов, предоставленных преподавателем, подготовить список файлов для записи, выбрать тип носителя для записи с учетом формата файлов и их предназначения, создать CD или DVD диск с аудиозаписями.

Время выполнения – 45 минут

6.5. Практические задания к зачету

Вар.1

В одном из нотных редакторов набрать нотный текст из архива расшифровок КНМ ВГАИ, сохранить его как рисунок и вставить в текстовый документ формата Word

Время выполнения – 30 мин.

Вар.2

В одной из программ цифровой обработки звука разбить на треки предоставленный преподавателем аудиофайл. Затем в одной из программ по прожигу дисков подготовить список файлов для записи, выбрать тип носителя для записи с учетом формата файлов и их предназначения, создать CD или DVD диск с аудиозаписями.

Время выполнения – 30 мин.

Критерии оценки:

Зачтено выставляется в случае правильно и самостоятельно проделанной работы. В качестве выполнения практического задания допустимо одно-два несущественных замечания

Не зачтено выставляется в случае неспособности студента самостоятельно справиться с поставленной задачей. Практическое задание осталось невыполненным или имеет серьезные нарекания со стороны педагога. Студент не продемонстрировал удовлетворительных навыков и умений работы с компьютером.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Банзель Т. Визуальный курс. Создание CD и DVD. М.: ДМК Пресс, б. г. – 288 с.
2. [Кремень Е.В., Кремень Ю.А.](#) Основы работы в Windows. Учебный справочник. Минск: Тетра Системс, 2011. - 176 с.
3. [Кремень Е.В., Кремень Ю.А.](#) Основы работы в Word. Учебный справочник Минск: Тетра Системс, 2011. - 288 с.
4. Лебедев С.Н., Трубинов П. Ю. Прибавление к «Русской книге о Finale». СПб: Композитор, С.-Петербург., 2009
5. Лебедев С.Н., Трубинов П.Ю. Русская книга о Finale. СПб: Композитор, 2003
6. Лифановский. Б. Интернет для музыканта. М.: Классика-XXI, 2006
7. Миллхоллон М., Мюррей К. Microsoft Office Word 2003. СПб: Питер, 2005
8. Михлин Е. Nero 7 Premium : новые возможности записи CD и DVD. СПб: Питер; ДиаСофтЮП, 2007
9. Сагман С. Microsoft Office 2003 для Windows. М.: ДМК Пресс, б. г. - 542 с.

7.2. Рекомендуемая литература

1. Англо-русский толковый словарь по вычислительной технике, Интернету и программирование: более 11200 терминов /М.: Издательско-торговый дом "Русская редакция", 2004.
2. Бровко В.Л. Из Midi в Audio. СПб: Композитор*СПб, 2005
3. [Горбачев А.Г., Котлеев Д.В.](#) Microsoft Windows для руководителей. М.: ДМК Пресс, б. г. - 105 с.
4. Красильников И.М. Синтезатор и компьютер в музыкальном образовании проблемы педагогики электронного муз. творчества. М.: Искусство в школе, 2004.
5. Курилович В. Быстро осваиваем ПК [Текст]: с компакт-диск. М.: Солон-Пресс, 2007.
6. Левин А.Ш. Самоучитель компьютерной музыки. СПб: Питер, 2007.
7. Льюис Н. Визуальный курс. Microsoft Office 2003. М.: ДМК Пресс, б. г. - 326 с.
8. [Медведев Е.В., Трусова В.А.](#) Виртуальная студия на РС: аранжировка и обработка звука М.: ДМК Пресс, б. г. - 424 с.
9. Петренко С.А., [Курбатов В.А.](#) Политики безопасности компании при работе в Интернет 2-е изд. М.: ДМК Пресс, 2011. - 401 с.
10. Пройдаков Э.М., Теплицкий Л.А.
11. Пучков С.В., Светлов М.Г. Музыкальные компьютерные технологии: современный инструментальный творчества. СПб: СПбГУП, 2005.
12. Стефенсон К. Секреты Windows XP. 500 лучших приемов и советов. М.: ДМК Пресс, б. г. - 273 с.
13. Тараева Б.Г. Компьютер и инновации в музыкальной педагогике Технология презентации. М.: Классика - XXI, 2007.

14. Тараева Б.Г. Компьютер и инновации в музыкальной педагогике, Стратегии и методики [Текст]: (комплект из 3-х кн. + CD). М.: Классика - XXI, 2007.
15. Универсальный словарь компьютерной терминологии англ.- рус./рус.-англ. авт.-сост. Качахидзе Л. Н. М.: Дрофа, 2005
16. Чепел Д. Перевод: Осипов А. И. Создаем свою компьютерную студию звукозаписи. М.: ДМК Пресс, б. г. - 255 с.

7.4. Программное обеспечение дисциплины и Интернет-ресурсы:

Программы:

MS Office 2003-2007 и выше
 Sibelius 5.0 и выше
 Finale 2008 и выше
 Sony Sound Forge 7.0 и выше
 Steinberg Cubase SX и выше
 Syntrillium Cool Edit Pro 2.1 и выше
 Cakewalk Home Studio и др.

Официальные сайты компаний-разработчиков используемых в процессе обучения программ (ссылки на онлайн-помощь и официальные сайты содержатся в компьютерных программах). Например:

<http://www.finalemusic.com> официальный сайт программы Finale
<http://www.sibelius.com> официальный сайт программы Sibelius
<http://www.sonicfoundry.com/> сайт разработчиков программы Sound Forge

другие ресурсы:

<http://musicinform.narod.ru/ar000/ar006w/ar006.htm> Нотные редакторы - особенности и основные функции. Павел Живайкин (На основе материалов для книги "600 звуковых и музыкальных программ")

<http://www.muzoborudovanie.ru/equip/studio/softother/notators/notators.php> Дмитрий

Монахов обзор нотных редакторов

<http://www.hardline.ru/selfteachers/Info/Music/Book.Computer%20music/index.html>

Иллюстрированный самоучитель по основам компьютерной музыки

<http://www.hardline.ru/selfteachers/Info/Music/Book.SecretVirtualSound/menu.html>

Иллюстрированный самоучитель по виртуальному звуку

<http://www.hardline.ru/selfteachers/Info/Music/SoundForge/Index.html> Иллюстрированный самоучитель по SoundForge

<http://www.hardline.ru/selfteachers/Info/Music/Cubase%20SX/menu.html> Иллюстрированный самоучитель по CubaseSX

<http://dshi6.aiq.ru/metodika/sibelius/sibelius.html> Методическое пособие по работе с нотным редактором "Sibelius". Автор и составитель Лебедев Игорь Васильевич

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерный класс, оборудованный компьютерами и специальными дополнительными средствами: MIDI-клавиатурами, медиа-проигрывателем.

Компьютер должен содержать пакет программ, необходимых в процессе освоения курса: средства MS Office, один из нотных редакторов (Sibelius 5.0 или выше, Finale 2010 или выше или др.), одну из программ по синтезу и обработке звука (Sony Sound Forge 7.0 или выше, Steinberg Cubase SX и выше, Syntrillium Cool Edit Pro 2.1 или выше, Cakewalk Home Studio или др.