

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Кавказский государственный институт искусств»

Колледж культуры и искусств

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа культуры и искусств
ФГБОУ ВО СКГИИ

 / В. Х. Шарибов
«29» августа 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

МДК.02.02. Цифровые музыкальные технологии

специальность 53.02.07 «Теория музыки»

Квалификация выпускника: преподаватель,
организатор музыкально – просветительской деятельности

Форма обучения - очная

Нальчик, 2023

Рабочая программа МДК. 02.02. «Цифровые музыкальные технологии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.07 «Теория музыки»

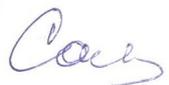
Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский государственный институт искусств» Колледж культуры и искусств

Разработчики:



Шувалова Э.А., преподаватель ККИ СКГИИ

Эксперт



Самгурова Л.А. преподаватель ККИ СКГИИ

Рабочая программа МДК. 02.02. «Цифровые музыкальные технологии» рекомендована на заседании ПЦК «Теория музыки»

Протокол от №1 «28» августа 2023г.

Председатель ПЦК



Шувалова Э.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ».....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН.....	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Цифровые музыкальные технологии» является частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по направлению подготовки 53.02.07 «Теория музыки».

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
МДК.02.02. Основы музыкально-просветительской и творческой деятельности

1.3. Цели и задачи дисциплины «Цифровые музыкальные технологии»

Настоящая программа соответствует требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта СПО. Задачей курса «Цифровые музыкальные технологии» является:

Педагогическая деятельность:

1. Осуществлять педагогическую и учебно-методическую деятельность в детских школах искусств, детских музыкальных школах, других образовательных учреждениях дополнительного образования, общеобразовательных учреждениях, учреждениях СПО.

2. Использовать знания в области психологии и педагогики, специальных и музыкально-теоретических дисциплин в преподавательской деятельности.

3. Использовать базовые знания и навыки по организации и анализу учебного процесса, по методике подготовки и проведения урока в классе музыкально-теоретических дисциплин.

4. Осваивать учебно-педагогический репертуар.

5. Применять классические и современные методы преподавания музыкально-теоретических дисциплин.

6. Использовать индивидуальные методы и приёмы работы в классе музыкально-теоретических дисциплин с учетом возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

7. Планировать развитие профессиональных навыков у обучающихся.

8. Пользоваться учебно-методической литературой, формировать, критически оценивать и обосновывать собственные приёмы и методы преподавания.

Организационная, музыкально-просветительская деятельность в творческом коллективе:

1. Применять базовые знания принципов организации труда с учетом специфики деятельности педагогических и творческих коллективов.

2. Использовать базовые нормативно-правовые знания в деятельности специалиста по организационной работе в учреждениях образования и культуры.

3. Разрабатывать лекционно-концертные программы с учётом специфики восприятия различных возрастных групп слушателей.

4. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.

5. Осуществлять лекционно-концертную работу в условиях концертной аудитории и студии звукозаписи.

6. Использовать различные формы связи с общественностью с целью музыкального просветительства.

Корреспондентская деятельность в средствах массовой информации сферы музыкальной культуры:

1. Разрабатывать информационные материалы о событиях и фактах в области культуры и искусства для публикаций в печатных средствах массовой информации (СМИ), использования на телевидении, радио, в сетевых СМИ.

2. Собирать и обрабатывать материалы о событиях и явлениях художественной культуры через использование современных информационных технологий.

3. Использовать корректорские и редакторские навыки в работе с музыкальными и литературными текстами.

4. Выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения, применять базовые теоретические знания в музыкально-корреспондентской деятельности.

Знания, умения и навыки, полученные в результате изучения дисциплины, могут быть использованы в следующих областях профессиональной деятельности выпускников:

1. музыкальная педагогика в детских школах искусств, детских музыкальных школах и других образовательных учреждениях дополнительного образования, общеобразовательных учреждениях, учреждениях СПО;

2. организация и постановка концертов и прочих сценических выступлений;

3. музыкальное просветительство.

Цель курса:

- получение теоретических и практических навыков, способствующих
- постижению законов музыкального развития.
- закрепление и углубление необходимых знаний в работе на ПК
- изучение основных мультимедийных возможностей современного компьютера, введение понятия «Компьютер - творческая лаборатория музыканта»
- изучение начальных знаний и навыков звукорежиссуры и музыкальной
- композиции, связанных с применением изученных компьютерных программ (компьютерная аранжировка фрагмента, музыкальной композиции, нотный набор, редактирование аудиозаписи и т.п.).

- развитие творческих способностей и творческой мотивации студентов

Задачи курса:

- Закрепить и углубить необходимые знания в работе на компьютере
- Знать основные принципы цифровой записи (оцифровки) и обработки музыкального звука, основные типы звуковых файлов и их свойства, основы преобразования звуковых файлов одного типа в другой.
- Записывать, обрабатывать и редактировать образцы звуковых файлов. Импортировать и экспортировать цифровые данные.
- Сохранять записанные образцы звуковых фрагментов на жестком диске и сменных носителях (дисках).
- Научиться записывать нотные партитуры (простых нотных произведений), используя нотный редакторы программ Sibelius
- изучить и закрепить основные навыки работы с современными прикладными программами. Выработать умения и навыки создания и оформления компьютерной презентации.

Требования к уровню освоения содержания курса

В результате освоения курса студент должен:

иметь практический опыт:

- владения MIDI технологиями;
- владение компьютерными программами для записи нотного текста;
- владение компьютерными программами для создания аудио материала.

уметь:

- применять различные цифровые программы для записи и обработки звука в профессиональной деятельности;

знать:

- основные компьютерные программы;
- профессиональную терминологию;

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.1	Применять базовые знания принципов организации труда с учетом специфики деятельности педагогических и творческих коллективов.
ПК 2.2	Исполнять обязанности музыкального руководителя творческого коллектива, включающие организацию репетиционной и концертной работы, планирование и анализ результатов деятельности.
ПК 2.3	Использовать базовые нормативные правовые знания в деятельности специалиста по организационной работе в организациях культуры и образования.
ПК 2.4	Разрабатывать лекционно-концертные программы с учётом специфики восприятия различных возрастных групп слушателей.
ПК 2.5	Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.
ПК 2.6	Осуществлять лекционно-концертную работу в условиях концертной аудитории и студии звукозаписи.
ПК 2.7	Использовать различные формы связи с общественностью с

	целью музыкального просветительства.
ПК 2.8	Выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения, применять базовые теоретические знания в процессе работы над концертными программами.

1.4. Объём дисциплины, виды учебной работы и отчётности

Обязательная учебная нагрузка студента – 53: 35 аудиторных часов и 18 часов для самостоятельного изучения, время изучения – 7 и 8 семестр. Форма итогового контроля: контрольная работа.

Распределение учебной нагрузки

Специальность:

53.02.07 Теория музыки

Форма обучения – очная

№	Вид учебной работы	Всего часов
1.	Аудиторные занятия:	35
	Теоретические	
	Практические на ПК	36
	Контрольный урок	2
2.	Самостоятельная работа	18
3.	Всего	53
4.	Вид итогового контроля	Оценка за зачёт в виде презентации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план.

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента. Час	Количество аудиторных часов	Самостоятельная работа студента, час
Раздел I. Теоретический			
Тема 1. Музыкальная информация.	2	2	
Раздел II. Звукотехническое оборудование. Теоретические и практические аспекты цифровой записи	4		4
Тема 1. Характеристика звукотехнического оборудования.	4	4	
Тема 2. Основные термины и стандарты цифровой записи	4	4	
Раздел III. Компьютерный набор нотного текста	7		8
Тема 1. Идеология различных редакторов. Возможности современных программ нотной верстки.	4	3	
Тема 2. Глобальное редактирование нотного текста. Форматирование и разбивка на страницы. Графика и дополнительные возможности.	7	7	
Тема 3. Альтернативные способы ввода, распознавание нотного текста, экспорт результатов работы.	4	4	
Раздел IV. Мультимедиа – плееры. Воспроизведение MIDI, аудио, видео, караоке, MPEG- файлов и музыкальных компакт – дисков на персональном компьютере.			
Тема 1. Основные термины, определения, понятия: DVD, MPEG, караоке.	2	2	

Раздел V. Создание мультимедийной презентации			
Тема1: Microsoft office Power Pointer	13	7	6
Зачёт в виде презентации	2	2	
Итого	53	35	18

Содержание учебной дисциплины

Раздел I. Теоретический

Тема 1. Музыкальная информация. Музыкальная информация – это не только звучащая музыка, это целый комплекс всего, что составляет и сопутствует ей. Основы организации музыкальной информации.

Требования к знаниям:

- звучащая музыкальная ткань в электронном (аналоговом) или цифровом воплощении, все типы и форматы неупакованных и упакованных музыкальных файлов: WAV, MID, WFP, MPEG и др;
- тембровые компоненты, обусловленные волновым синтезом звука (банки тембров, ритмов, стилевых, и некоторых других особенностей музыкальной ткани). Почти всегда они составляют неразделимую область структуры вышеназванных файлов;
- обычные текстовые данные, отражающие теоретические и практические аспекты методики исполнительства, а также различные тексты-схемы, характеризующие компоненты музыкальной формы

Раздел II. Звукотехническое оборудование. Теоретические и практические аспекты цифровой записи

Тема 1. Характеристика звукотехнического оборудования.

Требования к знаниям:

- конфигурация компьютера для работы со звуком. Звуковая карта: виды и характеристика
- акустическая система, микрофон, наушники, аналоговые источники звука

Требования к умениям:

- коммутация звуковых модулей (аналоговая и цифровая техника);
- настройка системного микшера для записи звука;
- настройка внешних источников (ADAT, CD, MD, кассетный магнитофон, виниловый проигрыватель).

Тема 2. Основные термины и стандарты цифровой записи

Требования к знаниям:

- устройства обработки звука (процессоры эффектов: функции ревербераторов, хорус и подобные эффекты, флэнджер и фазер, эквалайзер, компрессор/лимитер/гейт, гармонайзер, вокодер и др. устройства). Микшерский пульт;
- теоретические аспекты цифровой записи. Отличие от аналоговой записи. Понятия частота дискретизации и битность. Сжатие звукозаписей, конвертирование (mp3, VQF, ADPCM и др.).

Тема 3. Проигрыватели мультимедиа для Windows.

Требования к знаниям:

- Проигрыватель мультимедиа Winamp
- Аудиоконверторы
- Носители записи: диски, дискеты, flash-карты
- Форматы файлов

Требования к умениям:

- Воспроизводить с помощью специальных программ мультимедийные приложения, аудио-файлы, CD
- Конвертировать аудиофайлы в разных форматах

Раздел III. Компьютерный набор нотного текста

Тема 1. Идеология различных редакторов. Возможности современных программ нотной верстки.

Требования к знаниям:

основные принципы работы в нотном редакторе Sibelius. .

Требования к умениям:

- пошаговый ввод нот, быстрый набор, набор нот в реальном времени (MIDI клавиатура);
- обработка набранного материала (копирование, добавление, удаление);
- расстановка артикуляционных обозначений, динамики, ввод подстрочного текста;
- группировка нот и межстрочные группы, тремоло.
-

Тема 2. Глобальное редактирование нотного текста. Форматирование и разбивка на страницы. Графика и дополнительные возможности.

Требования к умениям:

- настройка расстояния между системами и нотными знаками, форматирование страниц;
- дополнительные нотные знаки и ossia;
- нестандартные штили и выделенные головки;
- использование графики.

Тема 3. Альтернативные способы ввода, распознавание нотного текста, экспорт результатов работы.

Требования к знаниям:

- возможности современной техники для ускорения работы.

Требования к умениям:

- подключение и настройка дополнительного оборудования;
- ввод с помощью сканера и распознавание нотного текста;
- сохранение результатов работы в графическом формате, экспорт в другие программы, особые форматы файлов.

Раздел IV. Мультимедиа – плееры. Воспроизведение MIDI, аудио, видео, караоке, MPEG- файлов и музыкальных компакт – дисков на персональном компьютере.

Тема 1. Основные термины, определения, понятия: DVD, MPEG, караоке.

Требования к знаниям:

Форматы цифровых видео и аудиоданных. Их отличительные особенности.

Требования к умениям:

Воспроизводить на компьютере мультимедийные приложения, звуковые, видео, аудио, караоке, MPEG – файлы и CD.

Раздел V. Создание мультимедийной презентации

Тема1: Microsoft office Power Pointer

Требования к знаниям:

- Возможности и интерфейс программы Microsoft Power Point

Требования к умениям:

- Создание текстовых слайдов
- Настройка фона слайда
- Работа с изображениями
- Настройка анимации
- Способы вставки звука, звуковое сопровождение, форматы звуковых файлов, настройка начала и завершения звучания
- Настройка и показ презентации
- Настройка непрерывного воспроизведения
- Подготовка презентации к записи на компакт-диск

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение курса

Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
3. Колонки (рабочее место учителя).
4. Микрофон (рабочее место учителя).
5. Наушники
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.
8. Сканер.
9. Цифровая фотокамера.
10. Цифровая видеокамера.

Программные средства

1. Операционная система Windows 2007
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
8. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
9. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
10. Программа-архиватор WinRar.
11. Музыкальный редактор Sibelius
12. Офисное приложение Microsoft Office 2007, включающее текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.

3.2. Методические рекомендации преподавателям

Курс «Цифровые музыкальные технологии» является дополнением к курсу «Музыкальная информатика», который более углублённо обучает практическому владению компьютером, овладение возможностями нотного набора, цифровой звукозаписи и электронно-музыкальных инструментов для активного применения их как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности. Практическое владение компьютером предполагает умение самостоятельно разобраться как с простейшим звукозаписывающим и звуковоспроизводящим оборудованием, так и со специальными программами, предназначенными для нотной верстки, программами обработки и записи звука, MIDI-редакторами.

В современных условиях знакомство с электронным оборудованием, владение персональным компьютером, умение пользоваться новыми информационными технологиями становится всё более необходимым для квалифицированной работы в самых различных отраслях производства, науки и культуры, в том числе в области музыкального искусства: музыкальная мысль, сохраняемая в виде нотного текста, закреплённого в файле нотным редактором с возможностью быть воспроизведённой в «твёрдой», то есть напечатанной на бумаге форме для непосредственного исполнения или в виде звукового файла, проигрываемого непосредственно компьютером.

3.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Целью самостоятельной работы является овладение навыками пользовательского аспекта ПК, являющегося значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации студентов, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Студентам выделено для самостоятельного изучения:

1. 4 часа на **Раздел II. Звукотехническое оборудование. Теоретические и практические аспекты цифровой записи**
 - изучение материалов по проблемам компьютерного нотного набора и верстки
 1. Будилов В. Работаем с Finale 2001. С.-Петербург, «Наука и техника», 2001
 2. Лебедев С., Трубников П. Русская книга о FINALE. «Композитор» - С.Петербург, 2003.
 3. Азатян Г. Учебник по программе Sibelius 4. – Батуми, 2007. – 75 с.
 - набор и верстка нотной партитуры в одном из изученных нотных редакторов
2. 8 часов на **Раздел III. Компьютерный набор нотного текста**
 - изучение материалов по проблемам компьютерного нотного набора и верстки

4. Будилов В. Работаем с Finale 2001. С.-Петербург, «Наука и техника», 2001
 5. Лебедев С., Трубников П. Русская книга о FINALE. «Композитор» - С.Петербург, 2003.
 6. Азатян Г. Учебник по программе Sibelius 4. – Батуми, 2007. – 75 с.
- набор и верстка нотной партитуры в одном из изученных нотных редакторов
3. 7 часов на **Раздел V. Создание мультимедийной презентации**
Подготовка материалов для создания мультимедийной презентации

В процессе обучения студент выполняет часть работы самостоятельно. Это помогает закрепить новый материал и узнать новое для расширения кругозора.

Виды самостоятельной работы студента:

- подбор материала,
- работа с источниками интернет

3.4. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература:

1. *Белунцов В.* Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов. – Москва: «ДЕСС КОМ», 2003.
2. *Будилов В.* Работаем с Finale 2001. С.-Петербург, «Наука и техника», 2001
3. *Быков-Куликовский Д.Н.* Становление музыкальной информатики на уроках музыки в начальной школе /«Педагогическая информатика» № 4, 2009 – с.19-25
4. *Гершунский Б.С.* Компьютеризация в сфере обучения: проблемы и перспективы. – М.:Педагогика, 1987.
5. *Загуменов А.П.* Реставрация музыкальных записей. – М.: Издательство «НТ Пресс», 2005. – 75 с.
6. *Загуменов А.П.* Запись и редактирование звука. Музыкальные эффекты. – М.: Издательство «НТ Пресс», 2005. – 181с.
7. *Лебедев С., Трубников П.* Русская книга о FINALE. «Композитор» – С.Петербург, 2003.
8. *Лоянич А.А.* Cubase SX. Ваш первый музыкальный трек. – М.: Издательство «НТ Пресс», 2007. – 176 с.
9. *Лоянич А.А.* Компьютер в помощь музыканту. – М.: Издательство «НТ Пресс», 2006. – 256 с.
10. *Тараева Г.Р.* Компьютер и инновации в музыкальной педагогике. – М.: Издательский дом «Классика – XXI», 2007. – 128 с.
11. *Петелин Р., Петелин Ю.* Аранжировка музыки на РС. БХВ – С.-Петербург, 2001.

12. *Петелин Р., Петелин Ю.* Виртуальная звуковая студия SONAR. БХВ – Петербург, 2003.
13. *Петелин Р., Петелин Ю.* Cubase SX. Секреты мастерства. БХВ – С.-Петербург, 2003.
14. *Петелин Р., Петелин Ю.* Персональный оркестр в РС. БХВ – С.-Петербург, 1999.
15. *Свитова Т.В.* Педагогические инновации в очном и дистанционном обучении (на примере музыкального образования)/ Актуальные проблемы современной науки и образования/Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Том VII, ч.1 – Февраль, 2010 – с.547-552
16. *Скрипкин Д. Л.* История музыкальных изобретений и понятие музыкальная информация/
http://library.by/portalus/modules/culture/referat_readme.php?subaction=showfull&id=1168426343&archive=&start_from=&ucat=&
17. *Фишер Джеффри П.* Создание и обработка звука в Sound Forge; пер. с англ. С.В. Корсакова. – М.: Издательство «НТ Пресс», 2005. – 136 с.
18. *Харуто А.В.* Музыкальная информатика. Теоретические основы. – М.: ЛКИ, 2009. – 400с.

Дополнительная литература:

1. Антонов Л. Реставрация фонограмм – принципы и технология // Звукорежиссер, 2001. - № 8. – с.60 – 63; -№ 9. – с.68 – 75; - № 10. – с.68. – 75.
2. Артемьев Э. "... Электроника позволяет решить любые эстетические и технические проблемы..." // Звукорежиссер, 2001. - № 2. – с.56 – 61.
3. Белунцов В. Музыкальные возможности компьютера. Справочник. – СПб.: Издательство Питер, 2000. – 432 с.: ил.
4. Белунцов В. Компьютер для музыканта. Самоучитель – СПб.: Издательство Питер, 2001. – 464 с.: ил.
5. Гарриус Скотт Р. Sound Forge. Музыкальные композиции и эффекты. Пер. с англ. – СПб.: БХВ – Петербург; 2002. –384 с.; ил.
6. Деревских В. Музыка на РС своими руками. – СПб.: БХВ – Петербург; Издательская группа "Арлит", 2000. –352 с.: ил.
7. Деревских В.В. Синтез и обработка звука на РС. – СПб.: БХВ – Петербург; 2002. –352 с.: ил.
8. Дубровский Д.Ю. Компьютер для музыкантов любителей и профессионалов.: Практическое пособие. – М.: Издательство ТРИУМФ, 1999. – 400с.: ил.
9. Живайкин П.Л. 600 звуковых и музыкальных программ. – СПб.: БХВ – Петербург; 1999. – 624 с.: ил.
10. Живайкин П. Запись ударных инструментов в MIDI // Шоу – мастер, 2000. –№2. – с.114 – 117.
11. Живайкин П. Программные модули (Plug – in) // Звукорежиссер, 2002. – №3. – с.3 – 29.

12. Живайкин П. Рифы, которые не надо обходить стороной // Шоу – мастер, 2001. –№4. – с.72 – 73.
13. Живайкин П. Портрет мелодии в интерьере // Шоу – мастер, 2002. –№1. – с.118 – 120.
14. Живайкин А., Титова С. Как музыканту найти в Интернете что – нибудь полезное для себя? // Шоу – мастер, 2001. –№4. – с.74 – 75.
15. Живайкин П. Необязательные, но очень полезные компьютерные программы // Шоу – мастер, 2001. –№3. – с.108 – 112.
16. Живайкин П. Хроника пикирующего аранжировщика // Шоу – мастер, 2001. –№1. – с.123 – 124.
17. Живайкин П. Изменение тембра инструмента средствами MIDI – аранжировщики // Шоу – мастер, 2000. –№4. – с.81 – 83.
18. Живайкин П. Симфония на пять секунд // Звукорежиссер, 2001. –№6. – с.50 – 53.
19. Живайкин П. Программные MIDI – секвенсоры // Звукорежиссер, 2001. – №8. – с.3 – 22.
20. Живайкин П. Автоаранжировщик – помощник или конкурент? // Звукорежиссер, 2001. –№9. – с.64 – 67.
21. Живайкин П. Аранжировка ударных инструментов на компьютере // Звукорежиссер, 2001. –№7. – с.46 – 50.
22. Живайкин П. Аранжировка баса на компьютере // Звукорежиссер, 2001. – №10. – с.76 – 78.
23. Загуменнов А.П. Plug-ins. Встраиваемые приложения для музыкальных программ. – М.:ДМК, 2000.-144с.;ил
24. Зелинский С.Э. Эффективное использование ПК – М.: ДМК Пресс, 2002. – 846 с.; ил.
25. Зуев Б.А. Программный синтезатор ReBirth RB- 338 – М.: Издательство ЭКОМ, 1999. – 208 с.: ил.
26. Зуев Б.А., Денисенко П.Л. Искусство программирования миди – файлов. –М.: Издательство ЭКОМ, 2000. – 208 с.: ил.
27. Карцев А., Оленев Ю., Павчинский С. Руководство по графическому оформлению нотного текста. – М.: Издательство “Музыка”, 1973.- 167 с.
28. Кондрашин П. Принципы расстановки микрофонов // Звукорежиссер, 2000. –№10. – с.56 – 61.
29. Кондрашин П. Музыкальные инструменты перед микрофоном // Звукорежиссер, 2001. –№1. – с.45 – 49; - №3. – с.62 – 66; - №4. – с. 56. – 60; - №5. – с.66 – 68.
30. Кондрашин П. Музыкальные коллективы перед микрофоном // Звукорежиссер, 2001. –№7. – с.42 – 44; - №8. – с.46 – 48; - №9. – с. 54. – 57; - №1.- 2002 – с.44 – 45.
31. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия ПК 2002 – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 2002. – 920 с.: ил.
32. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия Интернет – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 2002. – 607 с.: ил.
33. Леонтьев В. Турецкий Д. Новейшая энциклопедия программ – М.: ОЛМА

- ПРЕСС, 2002. – 846 с.; ил.
34. Медведев Е.В., Трусова В.А. “Живая” музыка на РС. – СПб.; БХВ – Петербург; 2002. – 720 с.; ил.
 35. Медников В.В. Основы компьютерной музыки. – СПб.; БХВ – Петербург; 2002. – 336 с. ил.
 36. Михайлов А.Г., Шилов В.Л. Практический англо – русский словарь по компьютерной музыке. – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 2002. – 607 с.: ил.
 37. Монахов Д. Нотные редакторы // Музыкальное оборудование, 1999. - № 12. – с.28 – 45.
 38. Нечитайло С. Sakewalk 9.0 // Музыкальное оборудование, 1999. - № 12. – с. 96 – 110.
 39. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Персональный оркестр ... в персональном компьютере. – СПб.: Полигон, 1997. – 180 с.: ил.
 40. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Звуковая студия в РС – СПб.: «ВНУ – Санкт – Петербург», 1998. – 256 с.: ил.
 41. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Персональный оркестр в РС – СПб.: «ВНУ – Санкт – Петербург», 1998. – 240 с.: ил.
 42. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Аранжировка музыки на РС – СПб.: «БХВ – Санкт – Петербург», Издательская группа “Арлит”, 1999. – 272 с.: ил.
 43. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Музыка на РС. Sakewalk – СПб.: «БХВ – Санкт – Петербург», Издательская группа “Арлит”, 1999. – 512 с.: ил.
 44. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Sakewalk Pro Audio 9. Секреты мастерства. – СПб.: «БХВ – Санкт – Петербург», Издательская группа “Арлит”, 2000. – 432 с.: ил.
 45. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Sakewalk. Примочки и плагины. – СПб.: «БХВ – Санкт – Петербург», Издательская группа “Арлит”, 2001. – 272 с.: ил.
 46. Петелин Ю.В., Петелин Р.Ю. Музыкальный компьютер. Секреты мастерства. – СПб.: «БХВ – Санкт – Петербург», Издательская группа “Арлит”, 2001. – 608 с.: ил.
 47. Рабин Д.М. Музыка и компьютер: настольная студия. / Пер. с англ. Р.Н. Онищенко и А.Э. Лашковский; - Мн.: ООО “Попурри”, 1998. – 172 с. ил.
 48. Радзишевский А. Компьютерная обработка звука. – М.: «Нолидж», 2000 – 240с.;ил
 49. Сагман С. Microsoft Office 2000. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 672 с.; ил.
 50. Смирнов Д.С., Логутенко О.И. Аппаратные средства мультимедиа. Аудиосистема РС. – СПб.: «БХВ – Санкт – Петербург», Издательская группа “Арлит”, 1999. – 384 с.: ил.
 51. Фёдоров А. ReBirth RB –338 2.0 // Музыкальное оборудование, 1999. - № 11. – с.66 – 78.
 52. Фигурнов В.Э. IBM РС для пользователя. Краткий курс. – М.: ИНФА –М, 2001. – 480 с.; ил.
 53. Фролов М. Учимся музыке на компьютере. Самоучитель для детей и родителей. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2000. – 272 с.
 54. Харуто А.В. “Музыкальная информатика. Компьютер и звук” Учебное

- пособие. – М, МГК им. Чайковского. - 2000.— 387с., илл.
55. Чеджемов В. Домашняя студия начала XXI века // Шоу – мастер, 2000. – №4. – с.70 – 73.

INTERNET – источники:

<http://www.musicssystem.ru/> Интернет-проект поддержки музыкантов.

<http://www.russianseattle.com/music/soft.htm> Статьи о наиболее популярных музыкальных программах, пособия и руководства по обращению с музыкальным софтом, аналитические материалы на тему музыки.

<http://martin.homepage.ru/Rmain.htm> Музыкальная программа о электронной и прогрессивной музыке.

<http://www.3dnews.ru/multimedia/music-soft/> Музыкальный софт-рейтинг.

<http://www.musicmag.ru/info/soft/audiosoft2003.htm> Лучший музыкальный софт 2003.

http://gfuniver.udm.net/work/public_html/magazine/Music/00mus_soft.htm Обзор программ для работы со звуком и музыкой.

<http://musicpc.h11.ru/programs.shtml> Описание различных программ и модулей по работе со звуком.

http://www.cinfo.ru/CI/CI_192-193_8-9/Articles/Sound_192.htm Описание муз. программ.

<http://www.randomsound.ru/> Сайт о звуковом оборудовании и не только.

<http://audio.narod.ru/programm/plugins/vst/14/> Все о создании музыки на PC: Музыкальные новости, Программы, Статьи. Музыкальная документация, Тексты по созданию музыки, Современная электронная музыка, Аранжировка и т.д.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Имеет практический опыт:	
ОК 5; ОК 6; ОК 7; ПК 2.6 - владения MIDI технологиями	Владеть всеми MIDI технологиями;
ОК 1; ОК 3; ОК 4; ОК 8; ПК 2.6 - владение компьютерными программами для записи нотного текста	Владеть различными программами для записи нотного текста (Sibelius, Musescore);
ОК 2; ОК 9; ПК 2.6; ПК 2.4; ПК 2.6 - владение компьютерными программами для создания аудио материала.	Владеть различными компьютерными программами для создания аудио материала.
Уметь:	
У1. ОК 1; ОК 3; ОК 4; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.3; ПК 2.7; ПК 2.8 - применять различные цифровые программы для записи и обработки звука в профессиональной деятельности;	применяет различные цифровые программы для записи и обработки звука в профессиональной деятельности;
З 1. ОК 1.; ОК 9; ПК 3.2 - основные компьютерные программы	Имеет знания об основных компьютерных программах;
З2. ОК 2; ОК 4; ОК 8; ПК 2.2; ПК 2.4; ПК 2.5 - профессиональную терминологию	Знает профессиональную терминологию;