


МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
ФИЛИАЛ КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ» в г. БИЙСКЕ

ОДОБРЕНО

на заседании педагогического совета
протокол № 4
от 12.04.2019

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа



С.И. Прокофьева

Приказ № 38/1-у от 17.04.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 МУЗЫКАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

для студентов специальности

53.02.03 «Инструментальное исполнительство» (по видам инструментов)

53.02.06 «Хоровое дирижирование»

(углубленная подготовка)

Составитель:

Крекнин А.Н., преподаватель АлтГМК

Рабочая программа учебной дисциплины **Музыкальная информатика** разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности

53.02.03 «Инструментальное исполнительство» (по видам инструментов)

53.02.06 «Хоровое дирижирование»

на основе Учебных планов по специальностям.

Рассмотрена Цикловой комиссией общеобразовательных и социально-экономических дисциплин 24.03.2019 Протокол № 3

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

53.02.03 «Инструментальное исполнительство» (по видам инструментов)

53.02.06 «Хоровое дирижирование»

(Программа подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00. Профессиональный учебный цикл. ОП.00. Общепрофессиональные дисциплины

1.3. Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

Данный курс преследует **цель** – сформировать у учащихся представление о современных компьютерных технологиях, включающих работу со звуком и изображением. В ходе ее достижения решаются **задачи** предмета:

- формирование музыкально-информационной культуры, необходимой специалисту в современных условиях развития музыкального искусства;

- воспитание у учащихся умения самостоятельно разбираться в новых компьютерных программах и технических средствах;

- развитие навыков подготовки мультимедийных материалов для учебной, научной и педагогической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности;

- наиболее распространенные компьютерные программы для записи нотного текста;

- основы MIDI-технологий;

- наиболее распространенные компьютерные программы для редактирования аудио данных;

уметь:

- делать компьютерный набор нотного текста в современных программах;

- использовать программы цифровой обработки звука;

- ориентироваться в частой смене компьютерных программ;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

ОК, ПК, которые актуализируются при изучении дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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.

Артист, преподаватель, концертмейстер должен обладать профессиональными компетенциями соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.5. Применять в исполнительской деятельности технические средства звукозаписи, вести репетиционную работу и запись в условиях студии.

ПК 1.8. Создавать концертно-тематические программы с учетом специфики восприятия слушателей различных возрастных групп.

ПК 2.5. Применять классические и современные методы преподавания, анализировать особенности отечественных и мировых инструментальных школ.

Дирижер хора, преподаватель должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.3. Систематически работать над совершенствованием исполнительского репертуара.

ПК 2.5. Применять классические и современные методы преподавания хорового пения и дирижирования.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося 35 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
4 курс, 7 семестр		2 лек. 28 пр. 16 сам. 2 контр.
Раздел 1. Тема 1.1.	<p>Введение Содержание учебного материала Предмет «Музыкальная информатика». Музыкальная информатика. Составляющие компоненты музыкальной информатики. Управление музыкальной информацией. Операции: получения, сохранения, обработки, использования, передачи, тиражирования (распространения). Факторы, характеризующие принадлежность информации именно к музыкальным данным. Новые тенденции в музыкальном творчестве, а также исследования музыкального искусства с точки зрения теории музыкальной информатики. Основные технологии музыкальной информатики.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Основа организации музыкальной информации. Структурные связи и классификация материала.</p>	1
Тема 1.2.	<p>Содержание учебного материала Составные части компьютера. Системный блок. Материнская плата. Процессор. Видеокарта. Дополнительные платы. Клавиатура. Управление компьютером посредством мыши и взгляда. Управление пером, голосом. Манипулятор мышь. Монитор. Специализированные звуковые устройства. Звуковая плата. Встроенная звуковая плата. Внутренняя звуковая плата. Внешняя звуковая плата. AC'97. HD. Аналоговый кодек. АЦП/ЦАП. Цифровой интерфейс MIDI. Стандарт General MIDI (GM). Стандарты GS и XG. Roland и YAMAHA. Миф о плохом качестве «MIDI – музыки». MIDI клавиатура. Обзор музыкального программного обеспечения. Автокомпозиторы. Автоаккомпаниаторы. Распознаватели нот. Преобразователи форматов. Считыватели звуковых дорожек с компакт-дисков. Психоакустические компрессоры. Проигрыватели. Системы для радиовещания и дискотек. Утилиты и управляющие программы. Практическое занятие Классификация программ. Звуковые процессоры. Системы многоканальной записи и сведения. Звуковые редакторы. Генераторы и анализаторы сигналов. Виртуальные (программные) синтезаторы. Музыкальные редакторы. Секвенсоры. Трекеры. Нотные редакторы. Музыкальные процессоры.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Сделать описание Психоакустических компрессоров, Проигрывателей, Систем для радиовещания и дискотек, Утилит и управляющих программ.</p>	1

Раздел 2. Тема 2.1.	Нотные редакторы Содержание учебного материала Нотные редакторы и принципы их работы. Нотный редактор и его преимущества. Определение термина - Нотный редактор (программа-нотатор). Вставка. Вырезка. Копирование. Воспроизведение. Запись. MIDI-сообщения. Форматы TIF, BMP, JPG. Основные программные пакеты. Finale. Sibelius. Encore. Score for DOS. MagicScore Maestro. Горячие клавиши. Плагины Практическое занятие Основные функции нотного редактора. Представление информации в нотном виде. Проигрывание. Нотные головки. Экспорт. Импорт. Просмотр. Ввод текста разными способами.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Перечислить различия нотных редакторов.	1
Тема 2.2.	Содержание учебного материала Нотный редактор Finale. Начальные сведения Компьютерный набор нотной графики. Создание шаблона (нотосцы, многоголосная партитура, акколада, тактовая черта) названия инструментов, ключи, строй инструментов). Практическое занятие Метод P&O в работе с нотным редактором Finale	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков в программе	1
Тема 2.3.	Содержание учебного материала Finale навигация и ориентация в программе Набор нотного текста при помощи «мыши». Пошаговый набор нот (speedy). Извлечение отдельных партий из партитуры. Подготовка нотного текста к печати. Печать нотных примеров на принтере. Сохранение образцов нотных примеров на цифровых носителях. Особенности меню. Практическое занятие Горячие клавиши. Ранжирование нотного текста. Штрихи и нюансы. Подтекстовка (lyrics) в вокальных партиях.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков в программе	1
Тема 2.4.	Содержание учебного материала Набор в редакторе Finale одноголосного текста Создание документа. Настройка документа. Установка инструментов и настроек Практическое занятие Набрать простое одноголосное произведение для фортепиано и сочинить второй голос	2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и устранение различных ошибок в нотном тексте	1
Тема 2.5.	Содержание учебного материала Набор в редакторе Finale двух – голосного нотного текста на одном нотном стане Система слоев. Копирование, вырезка слоев. Фильтры. Установка группировок. Установка триолей Практическое занятие Набрать двухголосное произведение	2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и устранение различных ошибок в нотном тексте	1
Тема 2.6.	Содержание учебного материала Набор в редакторе Finale нотного текста с оттенками, штрихами, динамикой и нюансами Работа с двумя нотными станами. Штрихи. Знаки артикуляции. Установка	2

	реприз. Написание текста Практическое занятие Набрать произведение средней степени сложности (элементы многоголосья, репризы, модуляции и т.д) для фортепиано	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и устранение различных ошибок в нотном тексте	1
Тема 2.7.	Содержание учебного материала Набор в редакторе Finale нотного текста с вокальным подстрочником Написание вокального текста. Работа с системой куплетов. Практическое занятие Набрать детскую песню с вокальной строчкой	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков	1
Тема 2.8.	Содержание учебного материала Контрольный набор в редакторе Finale Практическое занятие Тест по пройденному материалу	2
	Самостоятельная работа обучающихся Набор нотного текста для фортепиано со всеми нотными элементами	1
Тема 2.9.	Содержание учебного материала Нотный редактор Sibelius. Начальные сведения Создание шаблона (нотноносцы, многоголосная партитура, акколада, тактовая черта) названия инструментов, ключи, строй инструментов Предварительные установки. Практическое занятие Пошаговый набор нот (speedy). Горячие клавиши.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Набор нотного текста при помощи «мыши».	1
Тема 2.10.	Содержание учебного материала Sibelius. Навигация и ориентация в программе Ключи, ключевые знаки, размер, наименьшие длительности, количество добавочных линий. Вставка различных элементов написания нот. Печать нот. "Ручная" расстановка нот. Выделенный фрагмент. Ввод нотного текста со сканера, его распознавание и редактирование. Практическое занятие Особенности работы с буфером обмена. Установка агогики и динамики. Исполнение партитур. Текстовые вставки. Редактирование текстов песен. Печать партитур.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Сохранение образцов нотных примеров на цифровых носителях. Особенности меню.	1
Тема 2.11.	Содержание учебного материала Набор в редакторе Sibelius одноголосного нотного текста Создание документа. Настройка документа. Установка инструментов и настроек Практическое занятие Набрать простое одноголосное произведение для фортепиано и сочинить второй голос	2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и устранение различных ошибок в нотном тексте	1

Тема 2.12.	Содержание учебного материала Набор в редакторе Sibelius двух – голосного нотного текста на одном нотном стане Система слоев. Копирование, вырезка слоев. Фильтры. Установка группировок. Установка триолей Практическое занятие Набрать двух голосное произведение для фортепиано с модуляцией и сменой размера.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и устранение различных ошибок в нотном тексте	1
Тема 2.13.	Содержание учебного материала Набор в редакторе Sibelius нотного текста с оттенками, штрихами, динамикой и нюансами Работа с двумя нотными станам. Штрихи. Знаки артикуляции. Установка реприз. Написание текста с вокальным подстрочником Практическое занятие Набрать произведение средней степени сложности (элементы многоголосья, репризы, модуляции и т.д) для фортепиано	2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск и устранение различных ошибок в нотном тексте	1
Тема 2.14.	Контрольное занятие: Набор нот в программе Sibelius. Написание теста по пройденному теоретическому материалу	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с вокальным подстрочником (создание, форматирование) Поиск и устранение различных ошибок в нотном тексте	1
4 курс 8 семестр		36 пр. 19 сам. 2 контр.
Раздел 3.	Аудио редакторы	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала Аудиоредакторы. Технология записи, обработки и редактирования цифрового звука на компьютере Audio Edit Magic. Audio Editor Plus. Audio-Editor WorkStation. Dexter Audio Editor. Adobe – Audition. Cool Edit Pro. Audacity. Sound Forge. Интерфейс изучаемой программы и её возможности. Общие принципы записи, обработки и редактирования цифрового звука на компьютере. Музыкальная акустика, природа звука. Общие сведения о звуковых эффектах и их музыкальном применении. Акустика. Порог слышимости. Частота дискретизации, динамическая обработка, эффект. Практическое занятие Форматы цифровых данных, их отличительные особенности. Настройка оборудования и программ для записи цифрового звука.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Импорт и экспорт цифровых данных. Дополнительные модули обработки звука (Plug - in).	1
Тема 3.2.	Содержание учебного материала Аудио редактор Adobe-Audition. Навигация и ориентация в программе Первый запуск. Настройка программы. Панель инструментов. Основные управляющие кнопки программы. Меню программы. Основной вид. Мультитрек.. Сессии. Пакетный режим конвертирования аудио. Сведение материала. Микс. Сохранение. Извлечение аудио с CD – носителей. Практическое занятие Метод Р&О в работе с аудио редактором АА	4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с CD-DA (прослушивание, извлечение треков)	2

Тема 3.3.	Содержание учебного материала Работа в редакторе Adobe – Audition со звуковой волной. Монтаж (открытие, вырезка, вставка, копирование) Звуковая волна. Счетчик времени. Открытие файла. Выделение звуковой волны. Копирование. Вырезка. Вставка Практическое занятие Создание DEMO диска с представленными треками. (с применениями эффектов плавного перехода)	3
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков в программе	2
Тема 3.4.	Содержание учебного материала Применение аудио эффектов в редакторе Adobe-Audition Применение аудио эффектов. Preview. Фейд выход. Фейд вход. Удаление шипение. Изменение громкости, панорамы, параметров эффектов реального времени. Эффекты, подключаемые посредством DirectX и VST-плагины. Практическое занятие Реставрация старой виниловой записи и последующей частотной коррекцией. Знакомство с различными эффектами.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Эффекты реального времени. Подготовка к тесту.	1
Тема 3.5.	Содержание учебного материала Специальные операции. Режимы «вид правка», «мультитрек». Удаление кликов и щелчков. Спектральный анализ. Нормализация фонограммы. Изменение темпа. Изменение тональности. Практическое занятие Тест на знание теории по курсу.	4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с видом спекторной составляющей сигнала. Анализ.	2
Тема 3.6.	Содержание учебного материала Работа с сэмплами в аудио редакторах. Сэмплирование. LOOP. Работа с петлями. Создание фрагментов аранжировки из звуковых файлов. Звуковая библиотека. Архив звуковых клипов. Драм машина (вводной инструмент). Проигрыватель сэмплов и лугов. Сэмплинг. Студия сэмплов. Кривые громкости и панорамы. Практическое занятие Создание трека из заранее предоставленной сэмплерной библиотеки	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков в программе	1
Тема 3.7.	Содержание учебного материала Запись звука с микрофона, строение микрофона. Запись голоса в редакторе. Типы микрофонов. Разновидность кабелей для коммутирования. Гнезда и разъемы. Настройка программы для записи голоса. Сопутствующее оборудование домашней студии для записи голоса Практическое занятие Подключение, настройка оборудования	4
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков в программе	2
Тема 3.8.	Содержание учебного материала Монтаж и обработка голоса в редакторе Adobe-Audition Запись голоса и обработка эффектами. Динамическая обработка. Дисторшн (вводной эффект). Кривая громкости. Кривая Пан. Ячейка эффектов Список цепей эффектов. Holl. Cogus. De-esser. Compander. Delay. Doubler. Добавления гармоник. Стереопанорамирования. Добавления реверберации. Лимитирования и снижения разрядности. Практическое занятие Написание сценария. Запись и обработка голоса для видеоролика	2

	Самостоятельная работа обучающихся Система дублей при записи голоса	1
Тема 3.9.	Содержание учебного материала Сведение проекта в редакторе Adobe-Audition Совместное мультитрековое редактирование волновых форм. Mute. Rec. Микшер программы. Экспорт. Сохранение проекта в различных форматах. Файл сессии. Мастеринг. Мастер компрессия Практическое занятие Сведение голоса, звукового сопровождения и видеоряда.	3
	Самостоятельная работа обучающихся Мастеринг готового проекта	2
Тема 3.10.	Содержание учебного материала Аудио редактор Audacity. Навигация и ориентация в программе. Первый запуск. Панель инструментов. Основные управляющие кнопки программы. Меню программы. Основной вид. Практическое занятие Метод P&O в работе с аудио редактором Audacity	4
	Самостоятельная работа обучающихся Настройка программы.	2
Тема 3.11.	Содержание учебного материала Работа в редакторе Audacity со звуковой волной (открытие, вырезка, вставка, копирование, сохранение) Звуковая волна. Линейка времени. Масштабирование. Открытие файла. Выделение звуковой волны. Настройки дорожек. Копирование. Вырезка. Вставка. Практическое занятие Создание DEMO диска с представленными треками. (с применениями эффектов плавного перехода)	4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с CD-DA (прослушивание, извлечение треков)	2
Тема 3.12.	Содержание учебного материала Применение аудио эффектов в редакторе Audacity. Спец. Операции. Применение аудио эффектов. Preview. Фейд выход. Фейд вход. Удаление шипения. Удаление кликов и щелчков. Графики спектра. Перегрузка сигнала. Нормализация фонограммы. Создание тишины. Запись по таймеру. Запись голоса и обработка эффектами. Изменение темпа. Изменение тональности. Совместное редактирование. Mute. Rec. Эффекты. Изменение громкости, панорамы, параметров эффектов. Микшер программы. Динамическая обработка. Эффекты, подключаемые посредством DirectX и VST-плагины. Конвертирования аудио. Сведение материала. Микс. Сохранение. Извлечение аудио с CD – носителей. Сэмплирование. Экспорт. Импорт. Цепочки операций Практическое занятие Знакомство с эффектами и их настройками.	2
	Самостоятельная работа обучающихся Отработка практических навыков	1
	Контрольное занятие - Дифференцированный зачет	2
	Всего часов:	70 ауд. 35 сам. 105 макс.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета (аудитории), библиотеки с читальным залом.

Оборудование учебного кабинета:

- 10 посадочных мест (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- Персональные компьютеры;
- MIDI клавиатуры.
- Наушники и акустические системы.
- Микшерный пульт.
- Микрофоны
- Кассетная дека.
- Проигрыватель виниловых пластинок.
- Проектор
- Экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Программное обеспечение:

Finale, Sibelius, Adobe – Audition, Audacity, Dance eJay, Cubase, Band-in-a-Box, Windows Movie Maker, Windows Media Player, Aimp, Jet Audio.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Загуменнов А. Компьютерная обработка звука. [Текст] / А.П. Загуменнов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: НТ Пресс, 2004.-512с.:ил.-(самоучитель) ISBN 5-477-00001-5
2. Симонович С. Специальная информатика: Учебное пособие. [Текст] / С.В. Симонович, Г.А. Евсеев, А.Г. Алексеев. – М.: АСТ – ПРЕСС КНИГА, 2005. – 480с. ISBN 5-462-00261-7
3. Харуто А. В. Музыкальная информатика: Теоретические основы: Учебное пособие [Текст]. - М.: Издательство ЛКИ, 2019.-400 с. ISBN 978-5-382-00886-8
4. Цветкова М. С. Информатика : учеб. для студ.учреждений сред.проф.образования [Текст] / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 5-е изд.,стер. – М. : Издательский центр «Академия», 222018. – 352 с. : ил., [8] с. цв. вкл.ISBN 978-5-4468-6785-1

Дополнительная литература:

1. Adobe Audition 1,5: официальный учебный курс [Текст] : [пер. с англ.]- М.: Изд-во Триумф, 2005.- 272 с.- ил. + [1] CD ROM.- (Серия «Официальный учебный курс»).- Доп. тит.л. англ. – ISBN 5-89392-106-2
2. Азатян Г. Р. Самоучитель по программе Sibelius 4./Компьютерная версия.-Батуми.- 2007.-154 с. ISBN 7-3525-3245-8
3. Белунцов В. Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов. [Текст] / В.Белунцов Изд. 3-е; М.: ДЕССКОМ .- 2003.- 560 с.
4. Деревских В.В. Музыка на PC своими руками. (Компьютер и творчество) [Текст] / В.В.Деревских .- СПб.: БХВ-Петербург.- 2001.-352 с.
5. Загуменнов А.П. Компьютерная обработка звука: Основы цифровой звуковой студии; Описание нескольких пакетов; Ведение нотной записи на компьютере [Текст] / А.П. Загуменнов .- Изд. 2-е, испр., доп.-М.: НТ Пресс.- 2004.-512 с.
6. Загуменнов А.П. Компьютерная обработка звука: Создание звуковых эффектов; Правка MIDI-партитур; Подготовка звука для Internet; Редактирование нотной записи; Реставрация старых фонограмм. (Самоучитель) [Текст] /А.П.Загуменнов.- Изд. 2-е, испр., доп.- М.: НТ Пресс.- 2004.- 512 с.
7. Лебедев С. Н. Русская книга о Finale.[Текст] / С.Н.Лебедев, П.Ю.Трубинов - СПб.: Композитор. Санкт – Петербург.- 2003.- 208с., ил.,нот. ISBN 5-7379-0205-6
8. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. [Текст] / В.П.Леонтьев. - М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование. - 2004.- 156 с.
9. Лысова Ж.А. Англо-русский и русско-английский музыкальный словарь. - СПб.: Лань.- 1999.- 126 с.
10. Никамин В.А. Цифровая звукозапись. Технологии и стандарты .[Текст] / В.А.Никамин. - СПб.: Наука и Техника, 2001.
11. Николенко Д.В. MIDI - язык богов.[Текст] / Д.В.Николенко - СПб.: Наука и Техника.- 2000.- 134 с.
12. Петелин Р., Петелин Ю. Звуковая студия в PC. [Текст] - СПб.: ВHV-Санкт-Петербург, 1998.
13. Петелин Р., Петелин Ю. Персональный оркестр в PC. [Текст] - СПб., ВHV-Санкт-Петербург, 1998.
14. Петелин Р.Ю. Adobe Audition. Обработка звука для цифрового видео [Текст] / Р.Ю. Петелин, Ю.В. Петелин.- СПб: БХВ – Санкт- Петербург. – 2004. – 400 с.
15. Петелин Р.Ю. Cool Edit Pro 2.Секреты мастерства. [Текст] /Р.Ю.Петелин, Ю.В.Петелин .- СПб.: БХВ – Петербург, Издательская группа «Арлит». - 2002.-432 с.: ил.- ISBN 5-94157 -237 -9
16. Петелин Р.Ю., Петелин Ю.В. Steinberg Cubase 5. Запись и редактирование музыки [Текст] - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 896 с. ISBN 978-5-9775-0341-9
17. Петелин Р.Ю., Петелин Ю.В. Сочинение и аранжировка музыки на компьютере [Текст] - СПб.: БХВ-Петербург, 2009. - 608 с. ISBN 978-5-9775-0418-8
18. Пучков С.В. Музыкальные компьютерные технологии: Современный инструментарий творчества. [Текст] / С.В.Пучков, М.Г.Светлов.- СПб: СПбГУП; 2005.- 232 с.
19. Резник Ю.А. Графика, звук, видео. Популярный самоучитель. [Текст] / Ю.А.Резник. - СПб.: Наука и Техника.- 2003.- 234 с.

20. Устинов А.А. Моделирование музыкального исполнения: возможности и ограничения. [Текст] /А.А.Устинов - Новосибирск: Новосибирская государственная консерватория.- 2002.- 98 с.

Интернет-источники:

1. <http://audition.forumbb.ru/>
2. <http://cubase.su/>
3. <http://www.cubase5.ru/>
4. <http://www.freshsound.org/forum/>
5. <http://www.loops.ru/>
6. <http://www.petelin.ru/>

4. КОНТРОЛЬ и ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

С целью определения полноты и прочности знаний учащихся, умения применять полученные знания на практике, навыков самостоятельной работы с учебной литературой и программным обеспечением предусмотрено проведение контрольных уроков.

На итоговом контрольном уроке студент должен обладать следующими навыками:

- уметь работать в изученных программах;
- провести монтаж аудио волны;
- набрать многоголосный нотный текст с динамикой, нюансировкой и штрихами в нотном редакторе,
- уметь сделать аранжировку в MIDI секвенсоре;
- знание основ работы в видео редакторах.

Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения дисциплины студент должен уметь:	
1) Делать компьютерный набор нотного текста в современных программах.	Анализ результатов практических работ
2) Использовать программы цифровой обработки звука.	Анализ результатов практических работ
3) Ориентироваться в частой смене компьютерных программ.	Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы.
В результате изучения дисциплины студент должен знать:	
1) Способы использования компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности.	Изготовление полезной продукции в профессиональной деятельности
2) Наиболее распространенные компьютерные программы для записи нотного текста.	Тестирования по темам
3) Основы MIDI-технологий.	Тестирования по темам
4) Наиболее распространенные компьютерные программы для редактирования аудио данных.	Тестирования по темам