

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
культуры и искусств»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор БГУКИ

_____ А. А. Корбут

« _____ » _____ 2017 г.

Регистрационный № УД- _____ /уч.

СПЕЦИНСТРУМЕНТ (КОМПЬЮТЕР)

*Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-17 03 01 Искусство эстрады (на направлениях),
направления специальности 1-17 03 01-02
Искусство эстрады (компьютерная музыка)*

2017

Учебная программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта Республики Беларусь ОСВО 1-17 03 01-2013, учебного плана учреждения высшего образования по направлению специальности. Регистрационный номер NC17-1-03/13 уч.

СОСТАВИТЕЛЬ

А. В. Цапко, преподаватель кафедры искусства эстрады учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

М. В. Круглый, старший преподаватель кафедры художественного творчества и продюсерства частного учреждения образования «Институт современных знаний имени А. М. Широкова»;

Г. К. Горелова, заведующий кафедрой композиции учреждения образования «Белорусская государственная академия музыки», профессор

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой искусства эстрады учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 9 от 16.04.2016 г.);

президиумом научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 1 от 29.10.2016 г.)

Ответственный за редакцию: В. Б. Кудласевич

Ответственный за выпуск: А. В. Цапко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Специнструмент (компьютер)» – одна из профилирующих учебных дисциплин для студентов направления специальности 1-17 03 01-02 Искусство эстрады (компьютерная музыка). Суть профессии аранжировщика компьютерной музыки заключается во владении музыкальными компьютерными технологиями, что и составляет содержание учебной дисциплины. Данная учебная дисциплина неразрывно связана с такими учебными дисциплинами, как «Композиция», «Анализ музыкальных форм», «Инструментоведение», «Аранжировка и переложение музыкальных произведений», «Компьютерная аранжировка». В рамках учебной дисциплины «Специнструмент (компьютер)» на практике изучаются различные компьютерные программы для работы с нотным текстом, звуком и его обработкой, а также применение компьютерных технологий в области звукового моделирования. Учебная дисциплина «Специнструмент (компьютер)» охватывает важнейшие сферы музыкальных компьютерных технологий, таких как виртуальная студия звукозаписи, компьютерный синтез звука и компьютерная обработка звука.

Освоение образовательной программы по направлению специальности 1-17 03 01-02 Искусство эстрады (компьютерная музыка) обязано обеспечить формирование следующих групп компетенций.

Академические компетенции:

АК-1. Уметь использовать базовые научно-теоретические знания для решения теоретических задач.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-8. Владеть навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, самостоятельно повышать свою квалификацию на протяжении всей жизни.

Социально-личностные компетенции:

САК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

САК-6. Уметь работать в коллективе.

Профессиональные компетенции:

ПК-1. Участвовать в качестве артиста, продюсера эстрадных коллективов (театральных, музыкальных) различных творческих течений.

ПК-2. Владеть основами разработки эстрадных представлений, концертов, спектаклей.

ПК-3. Составлять и исполнять программы из разнохарактерных произведений различных форм, жанров, стилей академической, джазовой, рок- и поп-музыки для музыкальных коллективов различных творческих направлений.

ПК-4. Создавать компьютерные аранжировки музыкальных произведений различных форм, жанров, стилей академической, джазовой, рок- и поп-музыки для музыкальных коллективов различных творческих направлений.

ПК-5. Формировать художественный репертуар, разрабатывать сценарии.

ПК-7. Разрабатывать и организовывать творческие проекты.

ПК-8. Преподавать специальные дисциплины, изучать педагогический и исполнительский опыт, творчески использовать его в своей педагогической деятельности.

Организационно-руководительская деятельность:

ПК-16. Создавать вокальные коллективы различных творческих направлений из разных социальных и возрастных групп населения с учетом конкретных условий региона, осуществлять руководство любительскими творческими коллективами, обеспечивать организационную и материально-техническую часть их деятельности.

ПК-17. Взаимодействие со специалистами других творческих профилей – композиторами, художниками, участниками постановочных групп.

ПК-19. Планировать и осуществлять административно-организационную деятельность организации.

ПК-23. Внедрять новые инновационные технологии обучения, мультимедийные технологии, электронные учебники.

Целью учебной дисциплины «Специнструмент (компьютер)» является подготовка специалиста, свободно владеющего основными принципами и приемами использования компьютерных технологий в музыкально-профессиональной деятельности.

Цель учебной дисциплины предполагает выполнение следующих *задач*:

- изучить основные принципы функционирования мультимедийного компьютера;
- изучить и овладеть основными принципами обработки звука при помощи компьютера;
- изучить и овладеть практическими навыками работы с наиболее востребованными компьютерными программами;
- изучить и овладеть основными типами синтеза звука при помощи программных синтезаторов;
- эффективно решать музыкальные профессиональные задачи с помощью компьютера.

В результате изучения учебной дисциплины «Специнструмент (компьютер)» студент обязан *знать*:

- принцип построения и функционирования мультимедийного компьютера;
 - предназначение основных узлов мультимедийного компьютера;
 - требования к компьютерному оснащению в соответствии с различными профессиональными задачами музыканта, выполняемыми с помощью компьютера;
 - физические свойства звука;
 - принципы представления музыкальной информации в компьютере;
 - основные классы музыкального программного обеспечения и назначения программ этих классов;
 - основные принципы работы с музыкальной информацией при помощи компьютера;
- уметь*:
- квалифицированно выбрать программное обеспечение, необходимое для решения конкретной задачи в области музыки;
 - создать звукозапись музыкального произведения при помощи компьютерных программ;
 - создать синтезированный звук при помощи программного синтезатора;
 - записывать и обрабатывать звукозапись с помощью программных аудиоредакторов;

владеть:

- основным программным обеспечением для записи и редактирования нотного текста;
- основным программным обеспечением для записи и обработки звука с внешнего источника;
- основным программным обеспечением для записи и обработки звука с внутреннего источника;
- основными видами звукового синтеза при помощи программных синтезаторов.

В соответствии с учебным планом на изучение раздела учебной дисциплины «Специнструмент (компьютер)» для дневной формы получения образования всего отведено 338 часов, из них 124 часа – аудиторные (индивидуальные) занятия. Рекомендуемые формы контроля знаний студентов – зачеты, экзамены.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Цели и задачи учебной дисциплины. Связь и взаимодействие предмета с такими специальными дисциплинами, как «Гармония», «Анализ музыкальных форм», «Аранжировка, инструментовка и переложение музыкальных произведений», «Компьютерная аранжировка».

Понятие о музыкальных компьютерных технологиях. Их употребление в музыкальной и образовательной сфере.

Тема 1. Мультимедийный компьютер

Аппаратная и программная часть мультимедийного компьютера. Предназначение основных узлов компьютера, его взаимодействие с такими внешними устройствами, как миди-клавиатура, микшерный пульт, цифровые устройства обработки звука (компрессор, лимитер, ревербератор и т. д.). Компьютерные программы-секвенсоры для записи и обработки звука.

Тема 2. Виртуальная и реальная студия

Основное назначение студии звукозаписи. Студийное оснащение современной звукозаписывающей аппаратурой, микрофонами, аналоговыми и цифровыми устройствами для записи и обработки звука. Виртуальная студия (аудио-миди-секвенсор) – программная среда для создания музыки, аранжировки, записи «живых» инструментов. Обработка звука с помощью компьютерных программ, моделирующих работу аналоговых и цифровых железных приборов.

Тема 3. Миди, миди-устройства, миди-протокол

MIDI (от англ. Musical Instrument Digital Interface) как интерфейс и как стандарт. Аппаратные и виртуальные миди-устройства. Коммутация аппаратных и виртуальных миди-устройств. Общие сведения о миди-протоколе и миди-сообщениях. Формат и виды миди-сообщений.

Тема 4. Компьютерная аранжировка.

Знакомство с секвенсорными программами

Общее понятие о компьютерной аранжировке. Специфика написания музыки с помощью программного секвенсора и виртуальных музыкальных инструментов. Отличительные особенности акустической аранжировки от компьютерной. Наиболее популярные программы-секвенсоры: Steinberg Cubase, FL Studio, Logic studio, Pro Tools, Studio One, Ableton Live, Reaper, их сильные и слабые стороны.

Тема 5. Программа Cubase.

Маршрутизация в программе Cubase

Общее знакомство с интерфейсом и настройкой программы. Знакомство с основными инструментами редактирования, мультитрековой областью, аудио- и миди-редакторами программы. Понятие о маршрутизации потоков аудио- и миди-данных в программе Cubase. Назначение секций Inserts и Sends, работа с ними. Окно микшера, настройка и редактирование каналов.

Тема 6. Работа с треками в программе Cubase

Типы треков в программе Cubase. Работа с аудио- и миди-дорожками (треками): создание, дублирование, удаление, отключение, упорядочивание, наименование и т. д. Темпотрек, изменение темпа в программе Cubase, особенности работы с фиксированным и меняющимся темпом на протяжении всего произведения. Аранжировочный трек. Возможность создания композиционной формы с помощью аранжировочного трека.

Тема 7. Запись и редактирование миди-информации

Различные методы записи миди-информации. Создание непрерывного дублирования (наложения информации) с возможностью выбора наиболее удачного, подходящего дубля (варианта). Импорт и экспорт миди-информации.

Специфика редактирования полученной миди-информации в таких редакторах, как Drum Editor, Score Editor и List Editor.

Тема 8. Запись и редактирование аудиоинформации

Запись аудиоинформации с внешних и внутренних источников. Различные методы записи аудиоинформации с последующим редактированием и обработкой. Создание непрерывного дублирования (наложения информации) с возможностью выбора наиболее удачного, подходящего дубля (варианта).

Особенность работы с аудиотреками в программе Cubase. Импорт и экспорт аудиофайлов. Специфика работы в таких аудиоредакторах, как Sample Editor и Audio Part Editor.

Тема 9. VST-инструменты и VST-плагины.

Технология ReWire

Главное отличие VST-инструмента от VST-плагина. Подключение VST-инструментов и методы управления ими. Общий обзор наиболее популярных VST-инструментов и VST-плагинов. ReWire как альтернатива VST-стандарта межпрограммного интерфейса виртуальных студий. Различие между стандартами VST и ReWire.

Тема 10. Автоматизация в программе Cubase

Запись автоматизации органов управления в программе Cubase, ее реализация с помощью специализированных субтреков. Знакомство с такими режимами записи автоматизации, как Touch, Auto-Lath, Cross-over. Запись, перезапись, копирование, редактирование, удаление субтреков автоматизации, создание различных автоматизированных динамических и звуковых эффектов.

Тема 11. Физическая природа звука. Звуковой тембр

Звук как физическое явление. Общее представление о волновом колебании в среде распространения звука. Взаимосвязь параметров звукового колебания с ощущением высоты и громкости звука (таблица Флетчера-Мэнсона). Тембр звука и его спектральная взаимосвязь. Понятия «чистый тон» и «гармоническое колебание». Категории тембров и их характерные спектральные черты.

Тема 12. Сигнал

Виды (типы) сигналов. Понятие аналогового, цифрового, дискретного сигнала. Дискретность, противоречие между непрерывностью аналогового сигнала и дискретной природой представления информации с электронных цифровых устройств. Оцифровка аналогового сигнала. Частота дискретизации, глубина дискретизации. Теорема Котельникова, частота Найквиста.

Тема 13. Основы психоакустики

Связь между амплитудой звукового колебания и громкостью звука, между частотой звукового колебания и высотой звука. Бинауральный слух и пространственная локализация. Слуховая маскировка как процесс взаимодействия сигналов. Особенности восприятия тембра, громкости и высоты звука. Взаимодействие акустических систем и помещения.

Тема 14. Синтез и обработка звука

Общее понятие об электронном синтезе звука на основе трех элементарных составляющих – частота, форма, амплитуда. Виды звукового синтеза: аддитивный, субтрактивный, FM-синтез, таблично-волновой и др. Различные подходы к работе с элементарными составляющими звука.

Общее представление об обработке звука. Амплитудные, частотные, фазовые, временные, формантные преобразования звуковой волны.

Тема 15. Аддитивный синтез

Представление звуковой волны как функции времени. Понятие об аддитивной технике синтеза звука как о прибавлении частот (обертонов) для получения более сложного звукового колебания.

Понятие об огибающих как об изменении во времени некоторых характеристик звука. Разные виды и типы огибающих.

Динамическое изменение во времени частот и амплитуд обертонов в аддитивной технике синтеза звука. Достоинства и недостатки данного синтеза.

Тема 16. Субтрактивный синтез

Понятие о субтрактивном синтезе звука как о методе вычитания отдельных спектральных составляющих (гармоник) для получения нового тембра. Фильтрация звука как техническая основа субтрактивной техники синтеза звука.

Пропускные фильтры нижних и верхних частот, полосовые фильтры.

Динамическое изменение во времени характеристик фильтров в субтрактивной технике синтеза звука. Достоинства и недостатки данного синтеза.

Тема 17. Гранулярный синтез

Общие сведения о гранулярном синтезе, в основе которого лежит звуковой фрагмент, т. е. гранулы. Понятие о грануле (зерно). Параметры гранул: длина, плотность, огибающая. Сложение гранул. Синхронный и асинхронный гранулярный синтез. Варьирование характеристик гранул во времени в гранулярном синтезе звука.

Понятие форманты. Формантный синтез звука на основе гранулярного синтеза.

Тема 18. FM-синтез и кольцевая модуляция (RM)

Понятие о FM-синтезе звука как о методе модулирования нескольких волн простой формы по частоте. Амплитудная и частотная модуляция. Несущие и модулирующие сигналы. Динамическое изменение во времени параметров модуляторов в FM-синтезе. Сходства и различия модуляций с техникой огибающих.

Динамическое изменение во времени параметров модуляторов в FM-синтезе. Достоинства и недостатки данного синтеза.

Тема 19. Таблично-волновой синтез

Понятие о таблично-волновом синтезе как о циклическом воспроизведении последовательности волновых форм, ограниченных по длительности, в памяти инструмента. Отличительные особенности волновой формы от обычного семпла. Представление информации о спектрально-гармоническом составе звука как определяющем его основные тембральные характеристики. Достоинства и недостатки данного синтеза.

*Тема 20. Преобразование звука.
Электронные звуковые эффекты*

Понятие о преобразовании звука и электронных звуковых эффектах. Способы преобразования звука: амплитудные (выполняются над амплитудой сигнала и приводят к ее усилению/ослаблению или изменению), частотные (выполняются над частотными составляющими звука), фазовые (выполняются при помощи фазового сдвига), временные (реализуются путем наложения, растягивания, сжатия сигнала). Понятие задержки сигнала и принципы ее функционирования. Задержка как основной строительный элемент эффекта «эха», «хоруса», «флэнжера», реверберации.

Тема 21. Программа WaveLab

Интерфейс программы WaveLab. Общие настройки, главное меню, панель инструментов, панель эффектов, транспортная панель, рабочая область редактирования. Режим аудиомонтажа, основное предназначение и возможности.

Настройки записи звука, процесс записи звука. Обработка звука с помощью внутренних и сторонних VST-плагинов. Спектральные анализаторы звука в программе WaveLab. Обнаружение и коррекция звуковых ошибок с помощью спектральных анализаторов.

Импорт и экспорт аудиофайла в программе WaveLab.

*Тема 22. Знакомство с программами
Sound Forge и Adobe Audition*

Программы Sound Forge и Adobe Audition как альтернатива программе WaveLab. Сравнительные характеристики программ, их достоинства и недостатки. Интерфейс программ Sound Forge и Adobe Audition. Внутренние эффекты обработки звука. Выполнение задач редактирования в программах Sound Forge и Adobe Audition.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Количество аудиторных часов		УСР	Форма контроля
	всего	инд.		
Введение	1	2		
Тема 1. Мультимедийный компьютер	2	2		
Тема 2. Виртуальная и реальная студия	4	4		
Тема 3. Миди. Миди-устройства, миди-протокол	2	2		
Тема 4. Компьютерная аранжировка. Знакомство с секвенсорными программами	8	8		
Тема 5. Программа Cubase. Маршрутизация в программе Cubase	4	4		
Тема 6. Работа с треками в программе Cubase	4	4		
Тема 7. Запись и редактирование миди-информации	8	4	4	тестовое задание
Тема 8. Запись и редактирование аудиоинформации	8	4	4	самостоятельная работа
Тема 9. VST-инструменты и VST-плагины. Технология ReWire	12	4	8	творческое задание
Тема 10. Автоматизация в программе Cubase	4	2	2	тестовое задание
Тема 11. Физическая природа звука. Звуковой тембр	4	4		

Тема 12. Сигнал	2	2		
Тема 13. Основы психоакустики	2	2		
Тема 14. Синтез и обработка звука	4	4		
Тема 15. Аддитивный синтез	6	4	2	письменная работа
Тема 16. Субтрактивный синтез	8	6	2	тестовое задание
Тема 17. Гранулярный синтез	8	6	2	тестовое задание
Тема 18. FM-синтез и кольцевая модуляция (RM)	8	6	2	творческое задание
Тема 19. Таблично-волновой синтез	8	6	2	тестовое задание
Тема 20. Преобразование звука. Электронные звуковые эффекты	6	6		
Тема 21. Программа WaveLab	4	4		
Тема 22. Знакомство с программами Sound Forge и Adobe Audition	6	6		
Итого...	124	96	28	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. *Алдошина, И. А.* Тембральный морфинг звука / И. А. Алдошина // Звукорежиссер. – М., 2005. – С. 64–68.
2. *Алдошина, И. А.* Музыкальная акустика / И. А. Алдошина, Р. Приттс. – СПб. : Композитор, 2006. – 720 с.
3. *Белунцов, В. О.* Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов / В. О. Белунцов. – 3-е изд. – М. : ДЕСС (ТехБук), 2003. – 560 с.
4. *Белунцов, В. О.* Звук на компьютере. Трюки и эффекты / В. О. Белунцов. – СПб. : Питер, 2005. – 448 с.
5. *Красильников, И. П.* Применение паттерна в работе над фактурой аранжировки для синтезатора / И. П. Красильников // Музыка в школе. – 2005. – № 6. – С. 68–71.
6. *Деревенских, В. В.* Синтез и обработка звука на РС / В. В. Деревенских. – СПб. : БХВ-Петербург, 2002. – 344 с.
7. *Леонтьев, В.* Обработка звука на компьютере / В. Леонтьев. – М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2005. – 192 с.
8. *Лоянич, А. А.* Запись и обработка звука на компьютере. Просто как дважды два / А. А. Лоянич. – М. : Эксмо, 2008. – 320 с.
9. *Лебедев, С. Н.* Русская книга о Finale / С. Н. Лебедев, П. Ю. Трубинов. – СПб. : Композитор, 2003. – 208 с.
10. *Медведев, Е.* Steinberg Nuendo 2: секреты виртуального звука / Е. Медведев, В. Трусова. – СПб. : БХВ-Петербург, 2004. – 432 с.
11. *Медведев, Е.* Виртуальная студия на РС. Аранжировка и обработка звука / Е. Медведев, В. Трусова. – М. : Вильямс, 2007. – 518 с.
12. *Петелин, Р.* Cubase SX. Секреты мастерства / Р. Петелин, Ю. Петелин. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 640 с.
13. *Петелин, Р.* Аранжировка музыки на РС / Р. Петелин, Ю. Петелин. – СПб. : БХВ-Петербург, 2001. – 272 с.
14. *Петелин, Р.* Виртуальная звуковая студия SONAR / Р. Петелин, Ю. Петелин. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 736 с.

15. *Петелин, Р.* Персональный оркестр в РС / Р. Петелин, Ю. Петелин. – СПб. : БХВ-Петербург, 1999. – 240 с.

16. *Пучков, С. В.* Музыкальные компьютерные технологии. Современный инструментальный творчества / С. В. Пучков, М. Г. Светлов. – СПб. : СПбГУП, 2005. – 232 с.

17. *Радзишевский, А. Ю.* Основы аналогового и цифрового звука / А. Ю. Радзишевский. – М. : Вильямс, 2006. – 210 с.

18. *Севашко, А. В.* Звукорежиссура и запись фонограмм. Профессиональное руководство / А. В. Севашко. – М. : Альтекс-А, 2007. – 432 с.

19. *Секунов, Н. Ю.* Обработка звука на РС / Н. Ю. Секунов. – М. : БХВ, 2005. – 448 с.

Дополнительная

1. *Афонский, А. А.* Цифровые анализаторы спектра, сигналов и логики / А. А. Афонский, В. П. Дьяконов ; под ред. В. П. Дьяконова. – М. : СОЛОН-Пресс, 2009. – 248 с.

2. *Блейхут, Р.* Быстрые алгоритмы цифровой обработки сигналов / Р. Блейхут. – М. : Мир, 1989. – 448 с.

3. *Борисов, А.* Энциклопедия обработки звука на персональном компьютере / А. Борисов. – М. : Новый издательский дом, 2004. – 668 с.

4. *Глинченко, А. С.* Цифровая обработка сигналов / А. С. Глинченко. – Красноярск : КГТУ, 2001. – 383 с.

5. *Гольденберг, Л. М.* Цифровая обработка сигналов / Л. М. Гольденберг [и др.]. – М. : Радио и связь, 1990. – 256 с.

6. *Деревенских, В. В.* Музыка на РС своими руками / В. В. Деревенских. – СПб. : БХВ-Петербург, 2001. – 120 с.

7. *Даджион, Д.* Цифровая обработка многомерных сигналов / Д. Даджион, Р. Мерсеро. – М. : Мир, 1988. – 488 с.

8. *Дубровский, Д.* Компьютер для музыкантов-любителей и профессионалов / Д. Дубровский. – М. : Триумф, 1999. – 360 с.

9. *Загуменнов, А. П.* Компьютерная обработка звука / А. П. Загуменнов. – М. : ДМК, 1999. – 384 с.

10. *Нельсон, М.* Запись и обработка звука на компьютере / М. Нельсон. – М. : Эксмо, 2007. – 384 с.

11. *Оппенгейм А.* Цифровая обработка сигналов / А. Оппенгейм, Р. Шафер. – М. : Техносфера, 2007. – 856 с.

12. *Петелин, Р.* Звуковая студия в РС / Р. Петелин, Ю. Петелин. – СПб. : БХВ-Петербург, 1998. – 256 с.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов в рамках учебной дисциплины «Специнструмент (компьютер)» включает в себя следующие формы:

- изучение материала дисциплины;
- использование видео- и аудиоматериалов;
- подготовка к зачетам и экзаменам.

Изучение материала дисциплины подразумевает работу студентов с печатной литературой, электронными информационными ресурсами и ресурсами Интернет.

Использование обучающих видео- и аудиоматериалов является одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Специнструмент (компьютер)».

Подготовка к зачетам и экзаменам требует глубокого изучения студентами рекомендуемой печатной и электронной литературы, овладения теоретическими знаниями, а также приобретения практических навыков работы с миди-, аудиоинформацией, записи и обработки звука на компьютере.

Рекомендуемые средства диагностики

Для контроля и самоконтроля знаний студентов используется диагностический инструментарий, который имеет разноуровневый характер и используется комплексно.

Творческие задания предусматривают:

1. Запись и обработку звукового сигнала.
2. Умение работать с миди-информацией.
3. Создание синтезированного звука на компьютере с использованием различных техник синтеза.

Критерии оценки знаний текущей успеваемости

Оценка 10 предполагает:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- стабильные практические навыки выполнения конкретных задач, изучаемых в рамках учебной программы;
- вариантность практических знаний и навыков, т. е. свободное владение несколькими различными способами при выполнении одной и той же задачи (если задача может быть выполнена несколькими способами);
- выполнение самостоятельных заданий в полном объеме и их высокий уровень исполнения.

Оценка 9 предполагает:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- стабильные практические навыки выполнения конкретных задач, изучаемых в рамках учебной программы;
- вариантность практических знаний и навыков, т. е. свободное владение несколькими различными способами выполнения одной и той же задачи (если задача может быть выполнена несколькими способами), выполнение не менее 90 % от полного объема самостоятельных заданий.

Оценка 8 предполагает:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- выполнение не менее 80 % от полного объема самостоятельных заданий;
- стабильные практические навыки выполнения конкретных задач, изучаемых в рамках учебной программы.

Оценка 7 предполагает:

- знание и понимание всех теоретических вопросов;
- наличие практических навыков выполнения конкретных задач в объеме, предусмотренном учебной программой;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- выполнение не менее 70 % от полного объема самостоятельных заданий.

Оценка 6 предполагает:

- знание и понимание необходимого минимума теоретических вопросов, изучаемых в рамках каждого семестра;
- необходимый минимум практических навыков в выполнении основных задач, изучаемых в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;
- отсутствие ярко выраженной системы в организации знаний и навыков;
- выполнение не менее 60 % от полного объема самостоятельных заданий.

Оценка 5 предполагает:

- слабые и неполные знания теоретических вопросов без ясного их понимания;
- необходимый минимум практических навыков в выполнении основных задач, изучаемых в рамках учебной программы;
- хаотичность и бессистемность знаний и навыков;
- выполнение не менее 50 % от полного объема самостоятельных заданий.

Оценка 4 предполагает:

- слабые и неполные знания теоретических вопросов без ясного их понимания;
- значительные пробелы в практических навыках выполнения конкретных задач в рамках учебной программы;
- хаотичность и бессистемность знаний и навыков в сознании учащегося;
- выполнение менее 40 % от полного объема самостоятельных заданий.

Оценка 2–3 предполагает:

- слабые знания или отсутствие знаний;
- невыразительный ответ, неосмысленный ответ;
- отсутствие практических навыков в выполнении конкретных задач;
- отсутствие самостоятельно выполненных заданий.

РЕПОЗИТОРИЙ БГУКИ

Учебное издание

СПЕЦИНСТРУМЕНТ (КОМПЬЮТЕР)

*Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
1-17 03 01 Искусство эстрады (по направлениям),
направления специальности 1-17 03 01-02
Искусство эстрады (компьютерная музыка)*

Корректор В. Б. Кудласевич
Технический редактор А. В. Гицкая

Подписано в печать 2017. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага офисная. Ризография.
Усл. печ. л. 1,22. Уч.-изд. л. 0,67. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«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.