

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе БГУКИ

 С. Л. Шпарло

«07» 07 2023

Регистрационный № УД-6-12-3/эуч

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ АРАНЖИРОВКА**

*Учебная программа*

*учреждения высшего образования по учебной дисциплине*

*для специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка,*

*профилизации: Компьютерная аранжировка музыкальных произведений*

2023

Учебная программа составлена в соответствии с учебными планами учреждения высшего образования по специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка профилизации: компьютерная аранжировка музыкальных произведений. Регистрационный № 6-05-02-20/23 уч.

### **СОСТАВИТЕЛЬ:**

*О.Н. Елисеенков*, доцент кафедры эстрадной музыки учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», доцент

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*И. В. Ефремова*, доцент кафедры режиссуры учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат искусствоведения, доцент;

*А. И. Ярмоленко*, солист, художественный руководитель Заслуженного коллектива Республики Беларусь вокально-инструментального ансамбля «Сябры», народный артист Беларуси

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

*кафедрой* эстрадной музыки учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 11 от 04.05.2023);

*президиумом* научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 7 от 05.07.2023)

### **СОГЛАСОВАНО**

Директор учреждения «Белорусская государственная ордена Трудового Красного Знамени филармония»

А.И. Никита



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Компьютерная аранжировка» является одной из специальных дисциплин для студентов специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка профилизации: компьютерная аранжировка музыкальных произведений и направлена на формирование у студентов практических навыков по аранжировке музыкальных произведений с использованием современных компьютерных технологий. Учебная дисциплина предполагает овладение навыками работы с VST- (виртуальными) инструментами, синтезированными и акустическими звуками.

Учебная дисциплина «Компьютерная аранжировка» тесно связана с такими учебными дисциплинами, как «Композиция», «Гармония и полифония», «Анализ музыкальных форм», «Инструментоведение и инструментовка», «Аранжировка и переложение музыкальных произведений», «Фортепиано», «Фортепианный аккомпанемент», «Оркестровый класс» и др.

Целью учебной дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов, способных аранжировать музыкальные произведения, создавать оригинальные творческие работы с использованием новейших компьютерных технологий.

Достижение поставленной цели обуславливает решение ряда *задач*:

- расширить знания о возможностях VST-инструментов;
- использовать музыкальные произведения с применением VST-инструментов;
- овладеть принципами создания Riffs, Loops в различных стилях и направлениях академической, джазовой, рок-и поп-музыки;
- усвоить принципы создания MIDI-проектов;
- приобрести навыки компьютерной аранжировки музыкальных произведений разных жанров;
- использовать основные принципы аранжировки.

Освоение учебной дисциплины «Компьютерная аранжировка» должно обеспечить формирование специальной компетенций СК-10: использовать новейшие компьютерные технологии для создания оригинальных творческих работ. Этапы освоения компетенции позволяют выпускнику *знать*:

- принципы создания миди-проекта;
- принципы организации саунд-меню;
- ритмические и стилистические особенности блюза, рок-н-ролла, баллады, эр-н-би, диско, латино-американских ритмов;
- принципы организации гармонической вертикали в миди-проекте;

- основные оркестровые линии (педаль, ритмическая пульсация, контрапункт);

- принципы организации музыкальной формы проекта;
- принципы сочетания акустических и виртуальных инструментов.

*уметь:*

- создавать миди-проекты;
- организовывать саунд-меню;
- использовать ритмические и стилистические особенности блюза, рок-н-ролла, баллады, эр-н-би, диско, латино-американских ритмов;

- организовывать гармоничную вертикаль в миди-проекте;
- использовать основные оркестровые линии (педаль, ритмическая пульсация, контрапункт);

- строить музыкальную форму проекта;
- сочетать акустические и виртуальные инструменты;
- использовать возможности VST-инструментов;
- осуществлять мастеринг музыкальных фонограмм.

*владеть:*

- принципами составления миди проектов компьютерной аранжировки вокальной музыки;

- принципами составления миди проектов компьютерной аранжировки инструментальной музыки.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Компьютерная аранжировка» в дневной форме получения образования всего отведено 554 часа. Из них 288 часов – аудиторные (индивидуальные) занятия. Рекомендуемые формы промежуточной аттестации – зачеты, экзамены.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### *Введение*

Цель, задачи, содержание, основные требования учебной дисциплины «Компьютерная аранжировка». Место и практическое значение учебной дисциплины в системе профессиональной подготовки специалиста высшей квалификации по специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка (профилизации: Компьютерная аранжировка музыкальных произведений). Аранжировка как вид творческой деятельности. Отличие компьютерной аранжировки от традиционной акустической. Взаимосвязь с профильными дисциплинами «Композиция», «Гармония и полифония», «Анализ музыкальных форм», «Инструментоведение и инструментовка», «Аранжировка и переложение музыкальных произведений», «Фортепиано», «Фортепианный аккомпонемент», «Оркестровый класс» и др.

### *Тема 1. Особенности творческого процесса при работе над компьютерной аранжировкой*

Компьютерная аранжировка: создание, запись, сведение музыкальных треков. Взаимодействие аранжировщика с исполнителем, звукорежиссером, продюсером, музыкантами. Влияние оборудования на конечный результат.

### *Тема 2. Ритм-группа*

Инструменты ритм-группы. Ударная установка, гитара, бас-гитара, клавишные, перкуссия.

### *Тема 3. Loops-понятие, правила создания, разновидности*

Объединение линий Kicks, Snare, Hi-hats, Percussion. Однотактные, двухтактные и четырехтактные Loops. Loops с использованием FX.

### *Тема 4. Kicks-правила создания, разновидности, формирование ритма*

Разновидности Kicks, Club, Electronic, Old school, Urban, Vinyl. Линия Kicks с использованием простых ритмов. Линия Kicks с использованием синкопированных ритмов.

### *Тема 5. Snares, claps, snaps, их разновидности, правила формирования ритма*

Разновидности Snares: Aggressive, Bright, Drum mashines, Electronic, Lite, Old school, Urban, Vinyl. Claps and Snaps. Взаимодействие Snares, Claps, Snaps с Kicks. Break с использованием Snares, Claps, Snaps.

*Тема 6. Hi-hats, cymbals, tom-toms, их разновидности,  
правила формирования ритма*

Виды VSTi-Hi-hats: Bright, Chunky, Edgy, Electronic. VSTi-cymbals: Crashes, Rides, Tom-toms. Взаимодействие Hi-hats с Kicks, Snares," сбивки " (Break) по Tom-toms, Snares, Cymbals, Kicks.

*Тема 7. Percussion, их разновидности, правила  
формирования ритма*

Виды Percussion: Bongos, Congas, Djembes, Shakers and Cabasas, Tambourines, Cowbells, Timbales, Triangles, Windchimes. Взаимодействие различных VSTi-percussion, взаимодействие с основным Loops.

*Тема 8. Elastic, Electro, их разновидности, правила использования*

Разновидности VSTi-Elastic: Dance, Short Benders. Разновидности VSTi-Electro: Electronic percussion, Synthetics play ground, Vacode Chords, Wierdness, Zone tones. Стилистические особенности и правила Elastic, Electro.

*Тема 9. Hybrids perc., Noise FX, Turntable FX, их разновидности,  
правила использования*

Разновидности Hybrids perc.: Metal Menagerie, Metallic Hits, Wood From Far Far Away. Разновидности Noise FX: Filtered Noise, Radio Waves, Sweepers. Turntable FX. Стилистические особенности и правила использования Hybrids perc., Noise FX, Turntable FX.

*Тема 10. Retro Hits, их разновидности, правила использования*

Разновидности Retro Hits: Big Band Electro Hits, Big Band Vintage Hits. Стилистические особенности и правила использования Retro Hits.

*Тема 11. Drums-разновидности VST-инструментов*

VSTi имитирующие естественный звук ударной установки: Kontakt (Studio Drummer, Abbey Road Modern Drummer,) Perfect Drums, Addictive Drums, Groove Agent SE.

*Тема 12. Бас-разновидности VST-инструментов*

VSTi имитирующие естественный звук бас-гитары: Trilian, Omnisphere, Colossus, Virtual Bassist, Trilogy.

*Тема 13. Правила создания линий баса*

Взаимодействие линии баса с темой. Взаимодействие баса с Loops. Увязывание линии баса и линии Kick.

*Тема 14. Аранжировка баса*

Значение тембра баса. Использование аккордных нот. Использование неаккордовых (диатонических, хроматических). Гомоподобное движение линии баса. Мелодизированная линия баса. Использование приемов игры на бас-гитаре и их имитация в компьютерной аранжировке.

*Тема 15. Нетипичные мелодико-гармонические формы баса («ходы»)*

3/4 Jazz Waltz, 3/4 Bluesy Waltz, 5/4 Five-step, 6/4 Cool jazz, 6/4 Lullaby, 6/4 Slippery, 6/4 Happy Feet, 7/4 Fusion.

*Тема 16. «Середина» рифа-понятие, правила создания музыкальных линий*

«Середина» как составная часть рифа. «Середина» как оркестровая линия. Педаль (мелодичная, гармоничная). Ритмическая пульсация (мелодическая, гармоническая). Контрапункт.

*Тема 17. VST-Guitars, их разновидности, правила использования*

Virtual Acoustic Guitar, Virtual Electric Guitar, Virtual Guitarist Electric Edition, Real Guitar, Colossus, Hypersonic. Правила использования виртуальной фактуры. Правила создания оригинальной гитарной линии.

*Тема 18. VST-Keyboards, их разновидности, правила использования*

Keyboards: Piano, E.Piano, Organs, Korg M1, Hypersonic, Reactor. Правила использования Keyboard.

*Тема 19. VST-Sequences, их разновидности, правила использования*

Особенности Sequences. Правила использования Sequences. Взаимодействие Sequences с основной темой. Роль Sequences в музыкальной форме.

*Тема 20. Pads, E.FX, их разновидности, правила использования*

Разновидности Pads: Soft, Bright, Moving, Airy, Flutey, Glassy. Правила использования Pads. Разновидности E.(Electro) FX: Atmospheres, Scenes, Unreal, Sub Drones, Urban, Natural, Musical.

*Тема 21. Lead, их разновидности, правила использования*

Разновидности Lead: Soft Leads, Hard Leads. Правила использования Lead. Lead в проведении основной темы. Lead в проведении контрапункта.

*Тема 22. Riffs-понятие, правила их создания*

Riffs как стилистическая метроритмическая формула. Составные части Riffs: Loop, Bass, “середина”. Правила создания Riffs. Однотактные, двухтактные, четырехтактные Riffs. Riffs и музыкальная форма произведения.

*Тема 23. VST-струнно-смычковые инструменты*

Разновидности струнно-смычковых VSTi: Edirol Orchestral, Symphonic Orchestra Strings, Colossus. Правила использования струнно-смычковых VSTi. Сольные, групповые и оркестровые линии струнно-смычковых VSTi. Использование VST-струнно-смычковых инструментов в аранжировке темы и линий аккомпанемента.

*Тема 24. VST-деревянные духовые инструменты*

Разновидности деревянных духовых VSTi: Edirol Orchestral, Symphonic Orchestra, Symphonic Orchestra Woodwinds, Colossus. Правила использования деревянных духовых VSTi. Сольные, групповые и оркестровые линии деревянных духовых VSTi. Использование VST-деревянных духовых инструментов в аранжировке темы и аккомпанемента.

*Тема 25. VST-медные духовые инструменты, их разновидности, правила использования*

Разновидности медных духовых VSTi: Edirol Orchestral, Symphonic Orchestra Bass, Colossus. Правила использования медных духовых VSTi. Сольные, групповые и оркестровые линии медных духовых VSTi. Использование VST-медных духовых инструментов в аранжировке темы и линий аккомпанемента.

*Тема 26. VST-ударные инструменты симфонического оркестра, их разновидности, правила использования*

Разновидности VST-ударных инструментов симфонического оркестра: Edirol Orchestral, Symphonic Orchestra Percussion, Colossus.

*Тема 27. VST-этнические музыкальные инструменты, их разновидности, правила использования*

Разновидности этнических VSTi: Ethnosphere, Etnik Melodic virtual instrument, Hypersonic. Правила использования этнических VSTi. Сольные и групповые линии этнических музыкальных VSTi. Использование VST-



этнических музыкальных инструментов в аранжировке темы и линий аккомпанемента.

*Тема 28. Vsti, имитирующие звучание человеческого голоса, вокального ансамбля, хора*

Разновидности VSTi, имитирующие звучание человеческого голоса, хора – Colossus, Hyper Canvas, Hypersonic. Правила использования VSTi голоса, вокального ансамбля, хора. Сольные и групповые линии VSTi голоса, вокального ансамбля, хора. Использование VSTi голоса, вокального ансамбля, хора в аранжировке темы и линий аккомпанемента.

*Тема 29. Музыкальная форма аранжировки*

Наиболее используемые музыкальные формы. Вступление, импровизация, кода. Основные приемы их написания. Куплетная, двухчастная, трехчастная формы. Баллада, ронда, сюита, попури.

*Тема 30. Аранжировка на основе аудиоматериала*

Анализ аудиоматериала. Определение темпа, формы, Riff, Loop. Тембровая драматургия аранжировки.

*Тема 31. аранжировка на основе нотного материала*

Определение стиля аранжировки. Создание Riffs. Создание формы, основных горизонтальных линий аранжировки.

*Тема 32. Аранжировка песни*

Определение стиля аранжировки. План аранжировки. Создание регистрового и тембрового «коридора» для голоса в фактуре аранжировки.

*Тема 33. Аранжировка произведения малой формы*

Определение стиля аранжировки. План аранжировки. Регистровая и тембровая драматургия темы.

*Тема 34. Аранжировка произведения крупной формы*

Определение стиля аранжировки. Регистровая и тембровая драматургия темы и основных оркестровых линий (педадь, ритмическая пульсация, контрапункт).

*Тема 35. Применение звуковых эффектов*

Звуковые эффекты платформы Direct X. звуковые эффекты платформы VST, DXI. Звуковые эффекты программ Cubase SX 3, Nuendo 3.

*Тема 36. Микширование фонограммы*

Принципы панорамирования инструментов. Звуковой баланс основных музыкальных линий. Предварительная эквалализация и компрессирование музыкальных треков.

*Тема 37. Мастеринг фонограммы*

Основные звуковые эффекты, применяемые при мастеринге. Компрессирование, эквалализация музыкальных треков. Расширение стереобазы музыкальных треков. Оптимизация общего звучания аранжировки.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:  
дневная форма получения образования

Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		УСР	Форма контроля знаний
	всего	индивидуальные		
Введение	2	2		
Тема 1. Особенности творческого процесса при работе над компьютерной аранжировкой	4	4		
Тема 2. Ритм-группа	12	10	2	Практ. задания
Тема 3. Loops-понятие, правила создания, разновидности	10	8	2	Практ. задания
Тема 4. Kicks-правила создания, разновидности, формирование ритма	8	6	2	Практ. задания
Тема 5. Snares, claps, snaps, их разновидности, правила формирования ритма	8	6	2	Практ. задания
Тема 6. Hi-hat, cymbals, tom-toms, их разновидности, правила формирования ритма	8	6	2	Практ. задания
Тема 7. Percussion, их разновидности, правила формирования ритма	8	6	2	Практ. задания
Тема 8. Elastic, Electro, их разновидности, правила использования	8	6	2	Практ. задания
Тема 9. Hybrid perc., Noise FX, Turntable FX, их разновидности, правила использования	8	6	2	Практ. задания
Тема 10. Retro Hits, их разновидности, правила использования	8	6	2	Практ. задания
Тема 11. Drums-разновидности VST-инструментов	12	10	2	Практ. задания
Тема 12. Бас-разновидности VST-инструментов	12	10	2	Практ. задания
Тема 13. Правила создания линий баса	12	10	2	Практ. задания
Тема 14. Аранжировка баса	14	12	2	Практ. задания
Тема 15. Нетипичные мелодико-гармонические формы баса ("ходы").	14	12	2	Практ. задания
Тема 16. "середина" рифа-понятие, правила создания музыкальных линий	14	12	2	Практ. задания
Тема 17. VST-Guitars, их разновидности, правила использования	14	12	2	Практ. задания
Тема 18. VST-Keyboards, их разновидности, правила использования	14	12	2	Практ. задания
Тема 19. VST-Sequences, их разновидности, правила использования	14	12	2	Практ. задания
Тема 20. Pads, E.FX, их разновидности, правила использования	14	12	2	Практ. задания
Тема 21. Lead, их разновидности, правила использования	14	12	2	Практ. задания
Тема 22. Riffs-понятие, правила их создания	14	12	2	Практ. задания
Тема 23. VST-струнно-смычковые инструменты	14	12	2	Практ. задания
Тема 24. VST-деревянные духовые инструменты	14	12	2	Практ. задания

Тема 25. VST-медные духовые инструменты, их разновидности, правила использования	14	12	2	Практ. задания
Тема 26. VST-ударные инструменты симфонического оркестра, их разновидности, правила использования	14	12	2	Практ. задания
Тема 27. VST-этнические музыкальные инструменты, их разновидности, правила использования	14	12	2	Практ. задания
Тема 28. VSTi, имитирующие звучание человеческого голоса, вокального ансамбля, хора	14	12	2	Практ. задания
Тема 29. Музыкальная форма аранжировки	14	12	2	Практ. задания
Тема 30. Аранжировка на основе аудиоматериала	14	12	2	Практ. задания
Тема 31. Аранжировка на основе нотного материала	14	12	2	Практ. задания
Тема 32. . Аранжировка песни	14	12	2	Практ. задания
Тема 33. Аранжировка произведения малой формы	14	12	2	Практ. задания
Тема 34. Аранжировка произведения крупной формы	14	12	2	Практ. задания
Тема 35. Применение звуковых эффектов	12	10	2	Практ. задания
Тема 36. Микширование фонограммы	6	4	2	Практ. задания
Тема 37. Мастеринг фонограммы	10	8	2	Практ. задания
<b>Всего...</b>	<b>288</b>	<b>230</b>	<b>58</b>	

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Литература

#### Основная

1. *Андерсен, А. В.* Современные музыкально-компьютерные технологии : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 050600 – «Художественное образование» / А. В. Андерсен, Г. П. Овсянкина, Р. Г. Шитикова. – Изд. 3-е, стер. – Санкт-Петербург ; Москва; Краснодар: Планета музыки: Лань, 2019. – 222 с.

2. *Голованов, Д. В.* Компьютерная нотная графика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. В. Голованов, А. В. Кунгуров. – 4-е, стер. – Санкт-Петербург: планета музыки, 2020 – 192 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/149653>.

3. *Динов, Д.* Компьютерные звуковые станции глазами звукорежиссера: учеб. пособие. / В. Динов. – СПб: Лань, 2021 – 328 с.

4. *Сарычева, О. В.* Компьютер музыканта: учеб. пособие / О. В. Сарычева. – Изд. 2-е, стер. – Санкт-Петербург ; Москва; Краснодар: Лань: планета музыки, 2020. – 48 с.

#### Дополнительная

1. *Браславский, Д. А.* Аранжировка для эстрадных ансамблей и оркестров / Д. А. Браславский. – М.: Музыка, 1974 – 392 с.

2. *Дмитрий, Г. П.* Ударные инструменты: трактовка и современное состояние / Г. П. Дмитрий. – М.: Сов. композитор, 1991. – 136 с.

3. *Киянов, Б. П.* Руководство по инструментовке для эстрадных оркестров и ансамблей / Б. П. Киянов, С. И. Воскресенский. – Л.: Музыка, 1978 – 182 с.

4. *Козлов, А.* Рок. Истоки и развитие / А. Козлов. – М.: Синкопа, 2001 – 192 с.

5. *Кузнецов, В. Г.* Работа с самостоятельными эстрадными оркестрами и ансамблями / В. Г. Кузнецов. – М.: Музыка, 1986 – 150 С.

6. *Левандо, П. П.* Хоровая фактура / П. П. Левандо. – Л.: Музыка, 1984 – 124 с.

7. *Олеников, К. В.* Аранжировка / К. В. Олеников. – Ростов н/ Д: Феникс, 2003. – 112 С.

8. *Пистон, В.* Оркестровка / В. Пистон; пер. с англ. – М.: Сов. композитор, 1990. – 459 с.

9. *Порвенков, В. Г.* Акустика и настройка музыкальных инструментов / В. Г. Порвенков. – М.: Музыка, 1990 – 191 с.

10. *Симоненко, В. С.* Лексикон джаза / В. С. Симоненко. – Киев: Муз. Украина, 1981. – 112 С.
11. *Симоненко, В. С.* Мелодии джаза / В. С. Симоненко. – Киев: Муз. Украина, 1984. – 318 С.
12. *Чулаки, М. И.* Инструменты симфонического оркестра / М. И. Чулаки. – М.: Музыка, 1983 – 172с.
13. *Секунов, Н. Ю.* Обработка звука на РС / н. Ю.Секунов. М.: БХВ, 2005. – 448 с.

### **Технологии и методы преподавания учебной дисциплины**

Специфика преподавания учебной дисциплины «Компьютерная аранжировка» предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии включают в себя презентацию учебного материала, его адаптацию к формам и методам преподавания, организацию, контроль и диагностику учебной деятельности студентов. Инновационные образовательные технологии заключаются в применении современных мультимедийных, а также информационных средств – в том числе ресурсов глобальной сети Интернет.

Преподавание учебной дисциплины «Компьютерная аранжировка» требует обязательного использования активных практико-ориентированных методов обучения, постановки в процессе занятий актуальных практических задач. Это позволит обеспечить формирование у студентов необходимых профессиональных компетенций, а именно – приобретению практических навыков и умений в данной области.

### **Организация самостоятельной работы студентов**

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

Использование обучающего видео и аудиоматериалов является одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов в рамках учебной дисциплины «Компьютерная аранжировка».

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, аудио информацией. Записью и обработкой звука на компьютере. Самостоятельная работа студентов контролируется преподавателем с использованием рекомендуемых форм и средств диагностики.

### **Рекомендуемые формы и средства диагностики**

К промежуточным формам контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине «Компьютерная аранжировка» причисляются:

- практическое задание
- творческое задание;
- контрольный урок.