

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
БГУКИ

 С.Л.Шпарло

«26» декабря 2023

Регистрационный № УД-666/эуч.

## **СТУДИЙНАЯ ЗАПИСЬ**

*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)

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования I ступени по специальности 1-17 03 01 Искусство эстрады (по направлениям), утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 12 апреля 2022 г. № 78, учебного плана БГУКИ по направлению специальности.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

*Г.Г.Поляков*, старший преподаватель кафедры эстрадной музыки учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств».

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

*В.П.Чайков*, артист оркестра, ведущий мастер сцены государственного учреждения «Заслуженный коллектив Республики Беларусь «Национальный академический оркестр симфонической и эстрадной музыки Республики Беларусь имени М.Я.Финберга», заслуженный артист Республики Беларусь;  
*В.А.Трепенюк*, доцент кафедры режиссуры учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат искусствоведения.

**РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

*кафедрой эстрадной музыки* учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 3 от 23.11.2023);

*президиумом* научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 2 от 20.12.2023).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Студийная запись» входит в модуль «Основы звукорежиссуры» и является важной частью профессиональной подготовки специалистов направления специальности 1-17 03 01-02 Искусство эстрады (компьютерная музыка). Учебная дисциплина «Студийная запись» тесно связана с такими учебными дисциплинами, как «Акустика», «Виртуальные музыкальные инструменты», «Инструментоведение и инструментовка», «Компьютерная аранжировка», «Мастеринг музыкальных фонограмм», «Основы микширования», «Специализированное компьютерное обеспечение».

Цель учебной дисциплины – овладение студентами комплексом знаний, умений и навыков в области музыкальной студийной звукозаписи.

*Задачи учебной дисциплины:*

- изучение студентами исторических и теоретических основ звукозаписи;
- изучение студентами технического инструментария звукозаписи;
- изучение и практическое освоение студентами способов расстановки микрофонов при записи акустических музыкальных инструментов и голоса;
- изучение и практическое освоение студентами способов записи электронных и электрифицированных музыкальных инструментов (синтезаторов, семплеров, бас- и электрогитар);
- изучение и практическое освоение студентами способов записи виртуальных музыкальных инструментов и модулей обработки звука (VST, VSTi);
- изучение студентами основ записи вокала и речи.

В результате освоения учебной дисциплины «Студийная запись» учащиеся должны

*знать:*

- историю развития мировой индустрии звукозаписи;
- технологии студийной звукозаписи в контексте их эволюции;
- разновидности и модели микрофонов, традиционно использующиеся в практике музыкальной студийной звукозаписи;
- способы расстановки микрофонов при записи музыкальных инструментов и голоса;
- особенности записи электронных и электрифицированных музыкальных инструментов;
- специфику записи вокальных ансамблей и хоровых музыкальных коллективов.

*уметь:*

- выбирать электроакустическое оборудование, необходимое для звукозаписи в каждом конкретном случае, производить его оптимальную настройку;
- осуществлять запись акустических музыкальных инструментов;

- осуществлять запись электронных и электрифицированных музыкальных инструментов;
  - выполнять акустическую перезапись виртуальных музыкальных инструментов;
  - использовать различные способы расстановки микрофонов при записи музыкальных инструментов и голоса;
  - применять компрессию и эквализацию на этапе студийной звукозаписи;
  - обеспечивать качественный мониторинг при записи голоса в студии.
- владеть:*
- навыками творческой работы с музыкантами-исполнителями в процессе студийной звукозаписи;
  - навыками коммутации электроакустического оборудования, применяемого в целях студийной записи звука;
  - техниками записи музыкальных инструментов (акустических, электрифицированных, электронных);
  - техниками записи вокала и речи;
  - программными средствами современной студийной звукозаписи.

Освоение учебной дисциплины «Студийная запись» должно обеспечить формирование у студентов следующей специализированной компетенции:

СК-11. Использовать теоретические знания и практические навыки в области звукорежиссуры.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Студийная запись» всего отведено 138 часов, из которых 72 часа аудиторные (6 часов – лекции, 66 часов – практические) занятия. Рекомендуемая форма контроля знаний студентов – экзамен.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### Тема 1. Введение

Цель, задачи, содержание учебной дисциплины «Студийная запись». Роль и практическая значимость учебной дисциплины в подготовке специалиста направления специальности 1-17 03 01-02 Искусство эстрады (компьютерная музыка). Взаимосвязь дисциплины со специальными и профильными учебными дисциплинами «Акустика», «Виртуальные музыкальные инструменты», «Инструментоведение и инструментовка», «Компьютерная аранжировка», «Мастеринг музыкальных фонограмм», «Основы микширования», «Специализированное компьютерное обеспечение». Учебно-методическое обеспечение дисциплины. Организация самостоятельной работы студентов.

### Тема 2. История и теория студийной звукозаписи

Студийная звукозапись как разновидность звукорежиссерской деятельности, технические и творческие аспекты студийной звукозаписи. Акустические основы студийной звукозаписи. Профессиональные задачи инженера звукозаписи. Музыкальное продюсирование на этапе студийной звукозаписи. Технологии студийной записи звука (механическая запись, фотографическая запись, магнитная запись, цифровая запись), их эволюция. История развития мировой индустрии студийной звукозаписи, звукозаписывающие компании «Sony Music Entertainment», «Universal Music Group», «Мелодия», «Союз».

### Тема 3. Технические средства студийной звукозаписи

Микрофон как средство студийной звукозаписи. Модели микрофонов, получившие широкое распространение в мировой практике студийной записи музыкальных инструментов и голоса (*AKG C 414, Electro-Voice RE 20, Neumann U 87, Sennheiser MD 421, Shure SM 57* и др.). Рекордеры и накопители данных, запись на магнитную ленту. Компьютерное обеспечение, используемое в целях студийной записи звука. Форматы звуковых файлов (*AAC, AIFF, CDA, MP3, WAV, WMA*). Эквалайзер и компрессор, их использование в процессе записи звука. Коммутационное оборудование в практике студийной звукозаписи.

### Тема 4. Студийная запись акустических музыкальных инструментов

Способы расстановки микрофонов (*AB, XY, MS, ORTF*), их выбор при записи акустических музыкальных инструментов. Использование обзорных и эмпантных микрофонов в процессе записи акустических музыкальных инструментов. Запись акустической барабанной установки, хроматической и нехроматической перкуссии. Запись акустического фортепиано. Запись струнно-щипковых и струнно-смычковых акустических музыкальных инструментов. Запись деревянных и медных духовых музыкальных

инструментов. Особенности записи клавишно-духовых музыкальных инструментов (аккордеон, баян, гармонь).

### **Тема 5. Студийная запись электронных и электрифицированных музыкальных инструментов**

Инструментальные усилители, их применение в практике студийной звукозаписи. Усилители для бас- и электрогитар (на примере моделей *Fender*, *Marshall*, *Mesa/Boogie*). Комбоусилители. Кабинет как типологическая разновидность акустической системы, использование кабинетов в практике инструментальной студийной звукозаписи. Гитарный «стек», его составляющие. Реампинг, его применение в практике студийной записи бас- и электрогитары. Программный реампинг. Виртуальные средства гитарного звукоусиления *Kuassa Amplification*, *MAGIX Vandal* и *NI Guitar Rig*. Особенности записи электропиано «Родес» и органа Хаммонда. Запись электроскрипки. Запись аппаратных синтезаторов, семплеров и процессоров эффектов. Запись электронной барабанной установки.

### **Тема 6. Студийная запись виртуальных звуковых модулей**

Особенности записи звука в цифровой программной среде. Побочные эффекты импульсно-кодовой модуляции, методы борьбы с ними. Выбор параметров цифрового аудио и настройка маршрутизации в виртуальных рабочих станциях *PreSonus Studio One* и *Steinberg Cubase*. Рендеринг партий, озвученных виртуальными музыкальными инструментами (VSTi), его способы. Запись виртуальных музыкальных инструментов в реальном времени. Акустическая перезапись виртуальных музыкальных инструментов. Способы записи виртуальных модулей обработки звука (VST).

### **Тема 7. Студийная запись голоса**

Разновидности и технические характеристики микрофонов, используемых в целях студийной записи голоса. Выбор микрофона в зависимости от акустических характеристик голоса и певческих возможностей исполнителя. Использование ветрозащитного экрана («поп-фильтра») при записи голоса в студии. Мониторинг при записи голоса в студии. Запись сольного вокала. Запись камерных вокальных ансамблей, микрофонная техника «3 к 1». Установка и настройка микрофонов при записи хоровых коллективов. Запись голоса с помощью речевых микрофонов.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*по направлению специальности 1-17 03 01-02*

*Искусство эстрады (компьютерная музыка)*

Название темы	Всего	Количество аудиторных часов		УСР	Форма контроля знаний
		лекции	практические		
Тема 1. Введение	2	2			
Тема 2. История и теория студийной звукозаписи	6	2		2	опрос
Тема 3. Технические средства студийной звукозаписи	16		12	4	беседа, дискуссия
Тема 4. Студийная запись акустических музыкальных инструментов	12		12		
Тема 5. Студийная запись электронных и электрифицированных музыкальных инструментов	12		12	2	практическое задание
Тема 6. Студийная запись виртуальных звуковых модулей	14		10	4	практическое задание
Тема 7. Студийная запись голоса	10		8	2	тест
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>54</b>	<b>14</b>	

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Литература

#### *Основная:*

1. Динов, В. Г. Звуковая картина. Записки о звукорежиссуре [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Г. Динов. – 11-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Планета музыки, 2023. – 488 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/316079>. – Дата доступа: 20.11.2023.
2. Динов, В. Г. Компьютерные звуковые станции глазами звукорежиссера : учеб. пособие / В. Г. Динов. – 2-е, стер. – СПб. : Планета музыки, 2021. – 328 с.
3. Никамин, В. А. Микрофоны [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Никамин. – Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. – 115 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.ru/book/180108>. – Дата доступа: 20.11.2023.
4. Севашко, А. В. Звукорежиссура и запись фонограмм [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Севашко. – Москва : ДМК Пресс, 2015. – 432 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.ru/book/140569>. – Дата доступа: 20.11.2023.
5. Шабунова, И. М. Инструменты и оркестр в европейской музыкальной культуре [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. М. Шабунова. – 2-е изд., стер. – СПб. : Планета музыки, 2018. – 336 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107070>. – Дата доступа: 20.11.2023.

#### *Дополнительная:*

6. Мелихов, С. В. Радиовещание, радиосвязь и электроакустика [Электронный ресурс] / С. В. Мелихов, А. А. Титов. – Москва : ТУСУР, 2012. – 49 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.ru/book/11212>. – Дата доступа: 20.11.2023.
7. Мишенков, С. Л. Электроакустика и звуковое вещание [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Л. Мишенков, О. Б. Попов. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. – 156 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.ru/book/111082>. – Дата доступа: 20.11.2023.
8. Садкова, О. В. Словарь терминов музыкальной акустики и психоакустики [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Садкова. – Нижний Новгород : ННГК им. М.И. Глинки, 2012. – 164 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.ru/book/108430>. – Дата доступа: 20.11.2023.
9. Щевьев, Ю. П. Основы физической акустики [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Ю. П. Щевьев. – 2-е изд., стер. – Санкт-



Петербург : Лань, 2021. – 364 с. – Режим доступа:  
<https://e.lanbook.ru/book/169805>. – Дата доступа: 20.11.2023.

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

Специфика преподавания учебной дисциплины «Студийная запись» 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 «Студийная запись» 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**

Самостоятельная работа студентов по учебной дисциплине «Студийная запись» предполагает углубленное изучение технического инструментария звукозаписи, практического освоения техник расстановки микрофонов, способов фиксации аудиоданных с использованием различных форматов и накопителей. В процессе самостоятельной работы обязательным для студентов является использование рекомендуемой литературы, а также ресурсов сети Интернет, в целях поиска, изучения и анализа тематических текстовых, аудио- и видеоматериалов, графических иллюстраций. 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 «Студийная запись» причисляются:

- проверка домашнего задания;
- контрольный урок.

Итоговая форма контроля знаний студентов – экзамен.

К числу рекомендуемых средств диагностики знаний студентов по учебной дисциплине «Студийная запись» относятся:

- беседа, дискуссия;
- опрос (устный, письменный);
- практическое задание;
- тест.