

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор университета

*Н.В.Карчевская*  
29.08.2025 2025 г.  
Регистрационный № УД 625-44 уч.

**СТУДИЙНАЯ ЗАПИСЬ**

Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине  
для специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка,  
профилизации: компьютерная аранжировка музыкальных произведений

2025

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования по специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 21.08.2023 г. № 270, учебного плана БГУКИ по специальности.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

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

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

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

*Д. В. Бударин*, 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.

**РЕКОМЕНДОВАНО<sup>А</sup> К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

кафедрой эстрадной музыки учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 1 от 01.09.2025)

президиумом научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_.2025).

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор государственного учреждения  
 «Заслуженный коллектив Республики Беларусь  
 «Национальный академический оркестр  
 симфонической и эстрадной музыки  
 Республики Беларусь имени М. Я. Финберга»

  
 Л.Н. Монакова

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Студийная запись» входит в модуль «Основы звукорежиссуры» и является важной частью профессиональной подготовки специалистов высшей квалификации по специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка, профилизации: компьютерная аранжировка музыкальных произведений. 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:

- изучить историю и теорию звукозаписи;
- изучить технический инструментарий звукозаписи;
- изучить технические основы записи вокала и речи.
- освоить на практике способы расстановки микрофонов, при записи акустических музыкальных инструментов и голоса;
- освоить способы записи электронных и электрифицированных музыкальных инструментов (синтезаторов, семплеров, бас- и электрогитар);
- освоить способы записи виртуальных музыкальных инструментов и модулей обработки звука (VST, VSTi).

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 эквалайзацию 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 специальные компетенций: использовать теоретические знания и практические навыки в области звукорежиссуры; проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.

В рамках образовательного процесса студент должен не только приобрести теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной и социально-культурной жизни страны.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Студийная запись» на дневной форме получения образования всего отведено 138 часов. Из них: 72 часа – аудиторные (лекции – 6 часов, практические – 66 часов) занятия. Рекомендуемые формы текущей аттестации – опрос, тест, практическое задание; промежуточной аттестации – экзамен.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### Введение

Цель, задачи, содержание учебной дисциплины «Студийная запись». Роль и практическая значимость учебной дисциплины в системе профессиональной подготовки специалиста высшей квалификации по специальности 6-05-0215-10 Компьютерная музыка, профилизации: компьютерная аранжировка музыкальных произведений. Взаимосвязь с другими 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 1. 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 2. 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, использующееся 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 3. Студийная запись акустических музыкальных инструментов**

Способы расстановки микрофонов (*AB, XY, MS, ORTF*), их выбор при записи акустических музыкальных инструментов. Использование обзорных и эмбиентных микрофонов в процессе записи акустических музыкальных инструментов. Запись акустической барабанной установки, хроматической и

некроматической 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 4. 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 5. 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 6. 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**  
 дневной формы получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Всего	Количество аудиторных часов		Количество УСР	Форма контроля
			лекции	практические		
1	2	3	4	5	6	7
Введение		2	2			
1.	История и теория студийной звукозаписи	6	2		2	Опрос, тест
2.	Технические средства студийной звукозаписи	16		12	4	Опрос, беседа, дискуссия
3.	Студийная запись акустических музыкальных инструментов	12		12		Опрос, практическое задание
4.	Студийная запись электронных и электрифицированных музыкальных инструментов	12		12	2	Опрос, практическое задание
5.	Студийная запись виртуальных звуковых модулей	14		10	4	Опрос, практическое задание
6.	Студийная запись голоса	10		8	2	Опрос, практическое задание
<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: учебное пособие / В. Г. Динов. – 11-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Планета музыки, 2023. – 488 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/316079> (дата обращения: 03.03.2025).
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: учебное пособие / В. А. Никамин. – Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. – 115 с. URL: <https://e.lanbook.ru/book/180108> (дата обращения: 03.03.2025).

#### *Дополнительная:*

1. Мелихов, С. В. Радиовещание, радиосвязь и электроакустика / С. В. Мелихов, А. А. Титов. – Москва : ТУСУР, 2012. – 49 с. – URL: <https://e.lanbook.ru/book/11212> (дата обращения: 03.03.2025).
2. Мишенков, С. Л. Электроакустика и звуковое вещание: учебное пособие / С. Л. Мишенков, О. Б. Попов. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. – 156 с. – URL: <https://e.lanbook.ru/book/111082> (дата обращения: 03.03.2025).
3. Садкова, О. В. Словарь терминов музыкальной акустики и психоакустики: учебное пособие / О. В. Садкова. – Нижний Новгород : ННГК им. М.И. Глинки, 2012. – 164 с. – URL: <https://e.lanbook.ru/book/108430> (дата обращения: 03.03.2025).
4. Шабунова, И. М. Инструменты и оркестр в европейской музыкальной культуре: учеб. пособие / И. М. Шабунова. – 2-е изд., стер. – СПб. : Планета музыки, 2018. – 336 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107070> (дата обращения: 03.03.2025).

### **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 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.

### **Перечень рекомендуемых средств диагностики результатов управления самостоятельной работы студентов**

Контроль учебной деятельности студентов по учебной дисциплине «Студийная запись» осуществляется с помощью следующих форм диагностики:

- проверка домашнего задания;
- контрольный урок.
- беседа, дискуссия;
- опрос (устный, письменный);
- практическое задание;
- тест.