

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МУЗЫКАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
ИМЕНИ С.С. ПРОКОФЬЕВА»

Кафедра специального фортепиано



проректор по учебно-методической работе
Ю. В. Ляшенко

«*Святослав*» 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ИСТОРИЯ ФОРТЕПИАНО, РЕМОНТ И НАСТРОЙКА»

Направление подготовки	53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство
Профиль	Фортепиано
Образовательная программа:	бакалавриат
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2022

Рабочая программа дисциплины «История фортепиано, ремонт и настройка» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 августа 2017 г. № 730 (с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г., 08.02.2021 г.), зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.08.2017 г., регистрационный № 47895.

Разработчик:
доцент

 Ю. К. Дробот

Программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры специального фортепиано
Протокол № «1» от «31» августа 2022 г.
Заведующий кафедрой

 В. Г. Семькин

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета высшего образования
«31» августа 2022 г.

 Л. В. Кнышева

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена без изменений:

№ п/п	Учебный год	Протокол заседания кафедры №__ от__	Заведующий кафедрой (подпись)	Проректор по учебно-методической работе (подпись)
1		№__ от__		
2		№__ от__		
3		№__ от__		
4		№__ от__		
5		№__ от__		

Содержание

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Цели дисциплины	4
1.2. Задачи освоения дисциплины	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	5
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
6. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
6.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	11
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	12
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
8.1. Методические рекомендации преподавателям	13
8.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся	13

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины

- формирование знаний и практических умений в области истории и конструкции фортепиано
- углубление знаний в области ремонта и устройства фортепиано;
- приобщение к выдающимся достижениям отечественного и зарубежного фортепианостроительства;
- ознакомление с новой научной проблематикой в этой сфере;
- выработка умения атрибутировать различные модели фортепиано;
- распознавать на слух их звучание;
- применение полученных в курсе ремонта и настройки фортепиано знаний и умений в практической работе;
- приучение студентов к самостоятельному мышлению и поиску оптимальных путей решения различных практических проблем, возникающих во время игры на различных исторических версиях фортепиано.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- изучение истории возникновения и развития основных типов клавишных инструментов (от старинных до современных);
- исследование методов звукообразования в различных типах клавиров;
- формирование навыков использования полученных знаний, необходимых для исполнительской практики
- ознакомление с основной и новейшей литературой по проблемам фортепианного устройства;
- систематизация полученных ранее знаний в области ремонта и настройки различных исторических видов фортепиано;
- обобщение и осмысление опыта выдающихся фортепианных мастеров прошлого и современности;
- выработка умения понимать и оценивать различные подходы и принципы к ремонту и фортепиано и фортепианостроению, формирование собственного отношения к проблемам ремонта и устройства фортепиано;
- развитие творческого отношения к процессу исполнения на различных исторических моделях фортепиано;
- ознакомление с апробированными и вновь появляющимися пособиями по ремонту и настройке фортепиано;
- выработка умения оценивать основные модели фортепиано, находить пути преодоления трудностей, возникающих при исполнении музыки других эпох на современных фортепиано.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина «История фортепиано, ремонт и настройка» входит дисциплины по выбору Б2.В.ДВ вариативной части учебного плана направления подготовки 53.03.02 «Музыкально-инструментальное искусство», профиль «Фортепиано».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «История фортепиано, ремонт и настройка» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения (ИДК)
ПКР-7	Способен осуществлять ремонт и настройку музыкальных инструментов, изучаемых как специальные в рамках реализуемой профильной направленности образовательной программы	<i>Знать:</i> – конструкцию музыкального инструмента, изучаемого как специальный
		<i>Уметь:</i> – диагностировать проблемы в техническом состоянии специального музыкального инструмента
		<i>Владеть:</i> – навыками настройки и ремонта специального музыкального инструмента

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекционные занятия	6	6
Практические (семинарские) занятия	30	30
Самостоятельная работа	144	144
Вид промежуточной аттестации		диф.зач.
Общая трудоемкость – час/ зач. ед.	180ч./ 5 зач. ед.	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Аудиторные занятия (всего)	10	10
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические (семинарские) занятия	6	6
Самостоятельная работа	170	170
Вид промежуточной аттестации		диф.за ч.
Общая трудоемкость – час/ зач. ед.	180 ч./ 5 зач. ед.	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий****Тематический план**

Очная форма обучения

Курс, семестр	Темы разделов дисциплины	Лекц. зан.	Прак.р.	СРС	Всего, час
2 курс, 3 семестр	Зарождение клавишных музыкальных инструментов	1	-	12	13
	Изобретение первых фортепиано. Немецкие мастера первой половины XVIII века.	1	-	12	13
	Развитие фортепианостроения в 1770- 1820гг. Лондонская и венская школы. Эволюция инструмента в 1770-1820 гг.: от пианофорте к фортепиано.	1	-	12	13
	Парижская школа фортепианостроения в 1820-1850-х гг.	1	-	12	13
	Pianopolis: петербургские школы фортепианостроения в начале XIX	1	-	12	13

	в. Фортепиано 1850-1870-х гг.				
	Эволюция фортепиано в 1850-1870 гг.: немецкая, американская школы.	1	2	10	13
	Смешанные виды клавишных инструментов в середине XIX века. Фортепиано в конце XIX – начале XX века. Эволюция современного фортепиано. Электронные фортепиано	-	2	12	14
	Фортепианный звук как физическое и акустическое явление.	-	4	10	14
	Равномерная температура. История возникновения. Перспективы развития	-	4	10	14
	Практические основы настройки фортепиано. Способы построения равномерной температуры	-	4	10	14
	Механика современного пианино. Механика современного рояля	-	4	12	16
	Частые дефекты, неисправности, поломки фортепиано	-	6	10	16
	Основы регулировки и интонировки фортепиано	-	4	10	14
	Итого:	6	30	144	180

Заочная форма обучения

Курс, семестр	Темы разделов дисциплины	Лекц. зан.	Прак.р.	СРС	Всего, час
2 курс, 3 семестр	Зарождение клавишных музыкальных инструментов	-	-	15	15
	Изобретение первых фортепиано. Немецкие мастера первой половины XVIII века.	-	-	15	15
	Развитие фортепианостроения в 1770- 1820гг. Лондонская и венская школы. Эволюция инструмента в 1770-1820 гг.: от пианофорте к фортепиано.	1	-	15	16
	Парижская школа фортепианостроения в 1820-1850-х гг.	1	-	15	16
	Pianopolis: петербургские школы	1	-	15	16

фортепианостроения в начале XIX в. Фортепиано 1850-1870-х гг.				
Эволюция фортепиано в 1850-1870 гг.: немецкая, американская школы.	1	-	15	16
Смешанные виды клавишных инструментов в середине XIX века. Фортепиано в конце XIX – начале XX века. Эволюция современного фортепиано. Электронные фортепиано	-	-	15	15
Фортепианный звук как физическое и акустическое явление.	-	-	15	15
Равномерная темперация. История возникновения. Перспективы развития	-	1	15	16
Практические основы настройки фортепиано. Способы построения равномерной темперации	-	1	10	11
Механика современного пианино. Механика современного рояля	-	2	10	12
Частые дефекты, неисправности, поломки фортепиано	-	1	10	11
Основы регулировки и интонировки фортепиано	-	1	5	6
Итого:	4	6	170	180

Содержание учебной дисциплины

Содержание занятий

Место дисциплины в профессиональной подготовке выпускника определяется тем, что она является неотъемлемой частью системы музыкально-педагогических дисциплин, обеспечивающих подготовку выпускника по данному профилю. Курс истории и настройки фортепиано служит важной теоретической и научно-практической базой в подготовке студента к будущей исполнительской и педагогической деятельности, оснащает его знаниями и умениями для самостоятельных занятий и занятий с учеником, и взаимодействует с рядом дисциплин: «Специальный инструмент», «Методика обучения игре на инструменте». Курс ремонта и устройства фортепиано призван обогатить и расширить знания студентов, полученные ими ранее в специализированных музыкальных школах и училищах. Он дает представление о многообразии творческих приемов при

единстве основных методических принципов художественного воспитания музыканта.

Актуальность предмета диктуется необходимостью устранения исторически сложившегося пробела в знаниях пианистов касающихся обслуживания своего инструмента. Наличие этого пробела связано, прежде всего, с чрезвычайно сложной конструкцией инструмента, и, следовательно, большим количеством манипуляций, необходимых для поддержания инструмента в исправном состоянии. Недостаточная компетентность в данном вопросе порождает неполное представление о выразительных возможностях фортепиано. Зачастую молодой пианист не знает, какие конкретно неисправности инструмента мешают решению художественных задач. Это незнание не позволяет ему предъявлять аргументированные требования к настройщику, который готовит инструмент к концерту, либо занимается текущим обслуживанием фортепиано для повседневных занятий.

Тема 1 Зарождение клавишных музыкальных инструментов

Предпосылки возникновения первых клавишных инструментов. История развития ранних клавишных механизмов. Эволюция клавиатуры, её основные разновидности. Сравнительный анализ свойств разных типов исторических клавиров.

Тема 2. Изобретение первых фортепиано. Немецкие мастера первой половины XVIII века.

Изобретение Бартоломео Кристофори; принципиальные отличия звукообразования в клавирах фортепианного типа. Разновидности механики и конструкции ранних фортепиано. Борьба за первенство в изготовлении фортепиано Кристофа Готлиб Шретера (1699-1782) и Готфрида Зильбермана. Первые произведения для пианофорте. И.С.Бах и его сыновья.

Тема 3. Развитие фортепианостроения в 1770- 1820гг. Лондонская и венская школы. Эволюция инструмента в 1770-1820 гг.: от пианофорте к фортепиано.

Венские (И. А.Штейн, И. А. Вальтер, Ф. Штрейхер) и лондонские (Б. Шуди, Клементи и Коллард, Дж. Бродвуд) школы фортепианостроения. Отличия в строении инструментов. Инструменты Уильяма Стодарта, Якоба Киркмена, Клементи и Колларда, Уильяма Саутвелла, Лонгмана и Бродерипа, Роберта Уорнума, Иоганнеса Цумпе.

Тема 4. Парижская школа фортепианостроения в 1820-1850-х гг.

Нововведения парижских фортепианных мастеров: механизм двойной репетиции, сделанный на фабрике Себастьяна Эрара в 1823 году; чугунные рамы; стальные струны. Открытия Анри Папэ. Виртуозный пианизм Парижа 1830-х гг.: вокруг Шопена и Листа (Герц, Калькбреннер, Дрейшок, Тальберг, Делер, Вольф, Гензельт).

Тема 5. Pianopolis: петербургские школы фортепианостроения в начале XIX в. Фортепиано 1850-1870-х гг.

Первые сообщения о клавишных инструментах в России. Мастера фортепианостроения Санкт-Петербурга: А.А.Фаверьер, Иоганн Август Тишнер, Ф. Ф. Дидерихс, Г. Лихтенталь, Я.Беккер.

Тема 6. Эволюция фортепиано в 1850-1870 гг.: немецкая, американская школы.

Ведущие фирмы инструментов Европы и Америки: Дж.Х.Болдуин, К. Бехштейн, Ю. Блютнер, Л. Безендорфер, Стейнвей, Ямаха.

Тема 7. Смешанные виды клавишных инструментов в середине XIX века. Фортепиано в конце XIX – начале XX века. Эволюция современного фортепиано. Электронные фортепиано.

Фортепианные монстры: смешанные виды клавишных инструментов в середине XIX века: педальер, оркестрион, дуоклав. Экспериментальные инструменты: П.Янко, Э.Моор. Опыты с расширением звукоизвлечения на обычном фортепиано. «Три К» американской музыки - Кейдж, Крамб и Кауэлл. История электронных фортепиано.

Тема 8. Фортепианный звук как физическое и акустическое явление.

Фортепианные струны, их основные характеристики. Обертоновый звукоряд. Явление резонанса струн. Ноль биений.

Тема 9. Равномерная темперация. История возникновения. Перспективы развития.

Консонанс и диссонанс с точки зрения физики. Пифагорейский и чистый строй. Пифагорова и дидимова коммы. Средневековые системы настройки клавишных инструментов. Суть равномерной темперации. Перспективы развития строя клавишных инструментов.

Тема 10. Практические основы настройки фортепиано. Способы построения равномерной темперации.

Устройство акустического блока современного фортепиано. Инструменты настройщика фортепиано. Основные методы работы с настроенным ключом. Замена струн. Кварто-квинтовая настройка. Терц-секстовая настройка. Темперация Бернхарда Штоппера.

Тема 11. Механика современного пианино. Механика современного рояля.

Несущие конструкции пианино. Клавиатура. Фигурный узел. Шультерный узел. Демпферный узел. Педальный узел.

Несущие конструкции рояля. Фигурный узел. Шультерный узел. Контрклавиатура. Педальный узел.

Тема 12. Частые дефекты, неисправности, поломки фортепиано.

Неисправности несущих конструкций фортепиано. Неисправности акустического блока. Нарушение целостности деревянных деталей механики. Нарушение целостности тканевых деталей механики. Поломки металлических деталей механики. Посторонние призвуки.

Тема 13. Основы регулировки и интонировки фортепиано.

Типы регулировок, основные регулировочные параметры. Инструменты для регулировки. Работы с молоточковым механизмом. Шлифовка, интонировка

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1. Алдошина И. Музыкальная акустика [Электронный ресурс] : учебник / Алдошина И., Приттс Р. — Электрон. дан. — СПб. : Композитор, 2011. — 721 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=41046 — Загл. с экрана.
2. Елкин, А.В. Раскрой древесины струной, совершающей термоакустические колебания [Электронный ресурс] : монография. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ (Санкт- 9 Петербургский государственный лесотехнический университет), 2011. — 64 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45348 — Загл. с экрана.
3. Демченко, О. А. Распространение клавесина в России XVI-XVIII столетий [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/191863> - Загл. с экрана
4. Кожухарь В. И. Инструментоведение. Симфонический и духовой оркестры: Учебное пособие. □ СПб.: Издательство «Лань»; «Издательство ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2009. □ 320 с.: ил. (Учебники для вузов. Специальная литература).

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

1. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для освоения дисциплины «Музыкальное исполнительство и педагогика» образовательное учреждение оснащено аудиториями с необходимым оборудованием для осуществления образовательного процесса:

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы этаж/№ по тех. паспорту	Оснащение учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы
213 ауд. 2/54	Концерт. рояль Эстония (1) Рояль Ферстер (1) Стол однотоумбовый (1) Стулья Классик (2) Сейф металл. (1) Стулья (4) Портрет композитора (1)
Библиотека 1/52	Шкафы книжные (2) Столы аудиторские (34) Угловой офисный стол с тумбой (1) Кресло для отдыха (2) Тумбочки (1) Принтер лазерный Samsung ML-1661 (1) Телефон IXTONE C822 CID (1) Стеллажи металлические (14) Дорожка ковровая (15) Телефонный аппарат (2) Прилавок с полир. доски (1) Холодильник Донбасс (1) Шкаф полированный (1) Банкетки (4) Стул жесткий (1) Шторы (24) Лампа настольная (4) Стулья п/м (12)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Методические рекомендации преподавателям

Ведения курса требует от преподавателя глубоких знаний инструмента, а также умения заинтересовать студентов очевидной практической пользой получаемой информации. С первого урока необходимо вовлечь обучаемых в процесс детального анализа устройства фортепиано, постоянно проецируя его на выявление наиболее рациональных способов игры на нем. При изучении различных типов клавишных инструментов педагогу необходимо суметь донести до студентов их специфические свойства и характеристики, а также характерные приёмы звукоизвлечения и педализации. Рекомендуется часть рабочего времени в классе уделить непосредственному знакомству с конструкцией современного рояля, привлекая для этого мастеров-настройщиков. Наглядная демонстрация работы механики позволяет оживить учебный процесс и более ясно продемонстрировать студентам принцип её действия. Огромное значение имеет личность педагога, его индивидуальность, которая находит своё выражение не только в полноте представляемой информации, но и в умении правильно расставить акценты внутри самого педагогического процесса

8.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

1. Краткие методические рекомендации

Целью дисциплины «История фортепиано, ремонт и настройка» является воспитание всесторонне развитого музыканта – профессионала. Студент должен за время обучения получить все необходимые навыки в области исполнительского искусства, которые могут быть востребованы в его последующей практической деятельности. В рамках дисциплины студент должен овладеть знаниями в области конструкции, настройки и ремонта фортепиано, а также навыками практического применения этих знаний в профессиональной деятельности.

2. Организация самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы студента является одним из важнейших пунктов в достижении целей, поставленных перед ним педагогом. Проблема грамотного профессионального владения своим инструментом является одной из первостепенных. Поэтому в процессе изучения непосредственно требуемого материала, необходимо постоянно учитывать специфические свойства современного рояля и максимально точно использовать их. Таким образом, знание этих свойств является одним из важнейших условий плодотворной самостоятельной работы.