



ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К ООП

УТВЕРЖДЕНО УЧЕНЫМ СОВЕТОМ ИСИ В СОСТАВЕ ООП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РЕМОНТ И НАСТРОЙКА ИНСТРУМЕНТА

Образовательная программа

Фортепиано

Направление подготовки

53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство

Уровень высшего образования

Бакалавриат



Разработчики программы:

- Данилова Л.В., доцент, кандидат педагогических наук, профессор кафедры режиссуры театрализованных представлений и праздников ИСИ
- Беляев В.Н., преподаватель кафедры инструментального исполнительства



АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Цели:	Научиться настраивать и ремонтировать инструмент, осваиваемый, как специальный
Задачи:	- изучить конструкцию инструмента; - овладеть навыками настройки инструмента; - овладеть навыками простейшего ремонта инструмента
Компетенции обучающегося, формируемые в результате изучения дисциплины:	ПК-3

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-3	способен осуществлять ремонт и настройку музыкального инструмента, осваиваемого как специальный в рамках реализуемой профильной направленности образовательной программы
Знать:	конструкцию музыкального инструмента, осваиваемого как специальный
Уметь:	диагностировать проблемы в техническом состоянии специального музыкального инструмента
Владеть:	навыками настройки и ремонта специального музыкального инструмента.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП	Б1.В.14
-------------------	----------------

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и компетенции, формируемые предшествующими дисциплинами и/или практиками и/или предыдущим уровнем подготовки:

- Специальный инструмент (УК-6; ОПК-2; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
- История зарубежной музыки (ОПК-1; ОПК-4)
- Фортепианный ансамбль (УК-6; ОПК-2; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7)
- Сольфеджио (ОПК-2; ОПК-6)



3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

- 3.1. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (ЗЕ), 72 академических часа.
- 3.2. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в академических часах):

Вид учебной работы	Кол-во академических часов по формам обучения		
	очная	очно -заочная	заочная
Общая трудоемкость дисциплины	72	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), ВСЕГО:	16	18	
Лекции (Л)	10	10	
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)	6	8	
Самостоятельная работа студента (СРС)	56	54	
Практическая подготовка	62	62	
Форма промежуточной аттестации			
Экзамен (Э)			
Зачет (З)	- (1 семестр)	- (1 семестр)	
Дифференцированный зачет (ДЗ)			

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием для каждой темы:

- номера семестра учебного плана (1 семестр для очной и очно-заочной формы);
- количества академических часов, отведенного на её изучение с распределением по видам учебных занятий:
 - «Лек» - лекционные,
 - «ПрЗ» – групповые и мелкогрупповые практические занятия



«СРС» - самостоятельная работа студентов.
– формы текущего контроля успеваемости

Для очной формы обучения				Трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
№ п/п	Наименование разделов и тем	№ сем. УП	Объем в часах (всего)	Лек	ПрЗ	СРС	
1	История создания фортепиано	1	8	2	-	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
2	Акустика. Звук.	1	7	1	-	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
3	Акустическое устройство фортепиано	1	7	1		6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
4	Функционирование и конструкция фортепиано.	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
5	Регулировка пианино	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
6	Неисправности пианино и рояля и их ремонт	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
7	Регулировка рояля.	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
8	Настройка пианино и рояля.	1	10	1	1	8	Практические задания.
9	Интонировка.	1	8	1	1	6	Практические задания. Зачёт.



Для очно-заочной формы обучения				Трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
№ п/п	Наименование разделов и тем	№ сем. УП	Объем в часах (всего)	Лек	ПрЗ	СРС	
1	История создания фортепиано.	1	8	2	-	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
2	Акустика. Звук.	1	7	1	-	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
3	Акустическое устройство фортепиано.	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Тест
4	Функционирование и конструкция фортепиано.	1	9	1	2	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
5	Регулировка пианино.	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
6	Неисправности пианино и рояля. Их ремонт.	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
7	Регулировка рояля.	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
8	Настройка пианино и рояля.	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы.
9	Интонировка.	1	8	1	1	6	Контроль освоения теории и самостоятельной работы. Зачет.



4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам

Тема 1. История создания фортепиано.

Фортепиано как музыкальный инструмент. Клавесин. Клавикорд. Рождение фортепиано. Расширение звукового диапазона. Виды и формы фортепиано. Металлическая рама и натяжение струн. Педали и механика. Хронология, касающаяся фортепиано.

Тема 2. Акустика

Звук: что такое звук; возникновение звуков; звуковая волна; виды звуков; классификация звуков; свойства музыкального звука; сложный звук и обертоны; явления звука; интерференция; резонанс; отражение, прохождение и поглощение звука; дифракция; рефракция.

Источники звука: к идеальной струне; колебания струны; особенности колебания струны; место удара по струне и обертоны; упругость молоточков и обертоны.

Колебания трубок. Колебания стержней. Колебания мембран и пластин. Классификация музыкальных инструментов.

Названия звуков: названия и категория звуков; различия в обозначении звуков и клавиатура.

Интервалы: что такое интервал; виды интервалов; интервальные соотношения; разложение интервалов; добавочные интервалы; созвучие и трезвучие; цент.

Звукоряд: что такое звукоряд; виды звукоряда; пифагоров строй; чистый строй; среднетоновая темперация; равномерно-темперированный строй; равномерно-темперированный строй и настройка; взаимосвязь октавы с другими интервалами; таблица сопоставления интервалов; общий обертон.

Тема 3. Акустическое устройство фортепиано.

Работа струн и резонансовой деки. Законы колебания струн. Материал струн и технические условия на них. Мензура струн и их планировка. Закрепление струн. Резонансовая дека

Тема 4. Функционирование и конструкция фортепиано.

Слагаемые качества фортепиано: условия для изготовления хорошего фортепиано; характеристики качественного фортепиано; условия сохранения игровых качеств инструмента. Наименование частей и деталей пианино.

Устройство фортепиано: используемые материалы; древесина; металлы; пластики; ткани; кожа.

Звуковой аппарат: струны; вирбели; вирбельбанк; шпрейцы; металлическая рама; штапик (опорные точки); резонансная дека; рипки; штеги.

Ударно-клавишный механизм: клавиши; механика; демпферы; педали. Корпус. Туше. Громкость. Тембр: струны, молоточки, место удара по струне, резонансная дека, штеги, техника интонировки.

Тема 5. Регулировка пианино.

Цель регулировки. Инструменты для регулировки пианино. Подготовка к регулировке. Основные операции при регулировке пианино. Практические советы по регулировке пианино. Главные моменты в регулировке пианино.

Тема 6. Неисправности пианино и рояля. Их ремонт.

Характерные неисправности пианино и способы их устранения. О клеящих веществах, применяемых в фортепиано. Содержание ремонта: перетяжка струн; починка



клавиатуры; ремонт деталей и узлов механики; ремонт молоточков; ремонт демпферных головок; ремонт педалей.

Тема 7. Регулировка рояля.

Особенности рояля. Предварительные сведения: наименование частей и деталей рояля; наименование частей механики и их расположение; основные параметры.

Подготовка к регулировке и меры предосторожности: разборка корпуса; извлечение клавиатуры и механики; установка клавиатуры и механики на место.

Очередность операций при регулировке рояля. Содержание регулировки: закрепление винтов; регулировка механики; регулировка демпферов.

Характерные неисправности рояля, причины и способы устранения.

Тема 8. Настройка пианино и рояля.

Что такое настройка. Элементы настройки. Инструменты для настройки. Подготовка к настройке: разборка и сборка пианино; рабочая поза; как обращаться с настроечным ключом; как держать настроечный ключ; как поворачивать ключ; удары по клавишам; работа настроечным ключом.

Техника настройки: настройка в унисон; настройка в октаву; о высоте строя; интервалы, используемые при настройке; настройка зоны температуры; грубая настройка; настройка от средних тонов к высоким; настройка низких тонов.

Тема 9. Интонировка.

Что такое интонировка. Содержание интонировки: выравнивание струн; отладка звучания в ходе регулировки механики; интонировка молоточного фильца интонировочными иглами (1-я интонировка); порядок работ; работа интонировочными иглами; уравнивание извлекаемых звуков и тембра при пользовании педалью смещения клавиатуры; восстановление формы молоточков; утюжка фильца; завершающая интонировка (2-я интонировка); регулировка педали смещения клавиатуры; исправление износившихся молоточков; меры по устранению плохого звучания; прерывание звука.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся в процессе освоения дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам).

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Кол-во часов на СРС	Содержание и формы СРС	КОД формируемой компетенции
1.	История создания фортепиано.	- 6 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Работа с литературой.	ПК-3
2.	Акустика. Звук.	- 6 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Работа с литературой.	ПК-3



3.	Акустическое устройство фортепиано.	- 6 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Работа с литературой.	ПК-3
4.	Функционирование и конструкция фортепиано.	- 6 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Работа с литературой.	ПК-3
5	Регулировка пианино.	- 6 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Практические задания.	ПК-3
6	Неисправности пианино и рояля. Их ремонт.	- 6 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Практические задания.	ПК-3
7	Регулировка рояля.	- 6 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Практические задания.	ПК-3
8	Настройка пианино и рояля.	- 8 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Практические задания.	ПК-3
9	Интонировка.	- 6 (очная форма) - 6 (очно-заочная форма)	Практические задания.	ПК-3

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (совместное обсуждение и составление режиссёрских экспликаций исторических празднеств) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с экспертами и специалистами.

6.1. Методы и средства организации и реализации образовательного процесса:

а) методы и средства, направленные на теоретическую подготовку:

- лекция;
- практические занятия (индивидуальные и групповые, в том числе мелкогрупповые занятия по исполнительским дисциплинам и дисциплинам в области теории и истории музыки и фортепианостроения),
- самостоятельная работа студентов,
- консультации



б) методы и средства, направленные на практическую подготовку:

- индивидуальные и групповые, в том числе мелкогрупповые занятия по исполнительским дисциплинам;
- мастер-классы преподавателей и приглашенных специалистов;
- академические концерты;
- учебная практика;
- отдельные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью: написание плана-разработки творческой встречи с мастерами – настройщиками; просмотр и обсуждение методического видеоматериала с ведущих фортепианных фабрик мира; подбор методик настройки инструмента с использованием новых технологий.

При реализации дисциплины применяются следующие виды учебной работы: лекция, практические занятия, самостоятельная работа студентов, учебная практика.

Лекция. Используются различные типы лекций: вводную, мотивационную (способствующую проявлению интереса к осваиваемой дисциплине), подготовительную (готовящую студента к более сложному материалу), интегрирующую (дающую общий теоретический анализ предшествующего материала), установочную (направляющая студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы), междисциплинарную. Содержание и структура лекционного материала направлены на формирование у обучающихся соответствующих компетенций и соотносится с выбранными преподавателем методами контроля.

Практическое занятие – групповое, мелкогрупповое, индивидуальное занятие, предполагающие приоритетное использование интерактивных форм обучения.

Самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть дисциплины, выражаемую в зачетных единицах и выполняемую обучающимся в соответствии с заданиями преподавателя. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем. Самостоятельная работа может выполняться обучающимся в аудиториях, библиотеке, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Самостоятельная работа обучающихся подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, аудио и видео материалами и т.д.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- 1) Краткий конспект лекций по дисциплине
- 2) Словарь терминов и персоналий по дисциплине



Методические материалы в виде электронных ресурсов находятся в открытом доступе в методическом кабинете деканата.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд контрольных заданий, перечень форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала, а так же методические указания по освоению дисциплины (модуля), описываются в отдельном документе «Оценочные средства дисциплины».

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

№ п/п	Авторы /составители	Наименование (заглавие)	Издательство, год
1	Цыпин Г.Н.	Музыкальное исполнительство. Исполнитель и техника. Учебник.	Москва: Юрайт, 2016
2	Цыпин Г.Н.	Обучение игре на фортепиано. Учебник.	Москва: Юрайт, 2016
3	Желнова Е.И.	Самоучитель игры на фортепиано	Москва: АСТ, 2008
4	Шайхутдинова Д.И.	Краткий курс элементарной теории музыки.	Ростов н/Д.: Феникс, 2011

8.1. Дополнительная литература:

№ п/п	Авторы /составители	Наименование (заглавие)	Издательство, год
1	Общ. ред. Каузовой А.Г., Николаевой А.И.	Теория и методика обучения игре на фортепиано	Москва: Владос, 2001
2	Чулаки М.	Инструменты симфонического оркестра	Москва: Изд-во "Музыка", 1972

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ"

9.1. Современные профессиональные базы данных

- Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
- <http://elibrary.ru>



- <https://biblio-online.ru>
- <https://lektsia.com/История> и теория праздничной культуры
- <https://cyberleninka.ru/>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>

9.2. Информационные справочные системы

- Портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
<http://window.edu.ru/window;>
- «Мировое искусство. Энциклопедический словарь»
http://book.krossw.ru/html/506005084X_1.html
- «Настройка и ремонт фортепиано» [https://fortepiano.by/slovar.html;](https://fortepiano.by/slovar.html)
- «Словарь терминов фортепиано» <https://pianomax.ru/slovar-terminov-fortepiano>

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Googlechrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);
- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»)



**11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине
(модулю)**

Вид учебной работы	Тип аудитории с описанием материально-технического обеспечения
Лекция	Аудитория для проведения лекционных занятий со столами (партами), стульями, доской, мультимедийным комплексом
Практическое занятие	<ul style="list-style-type: none">- основная аудитория для занятий по специализации;- наличие акустического пианино (рояля);- наличие технических средств для работы (музыкальный центр; компьютер со специальными программами);- видеоаппаратура для просмотра методического материала



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Дата внесения изменений	Краткое описание изменений, внесенных в РПД
21.06.2019	<i>Актуализированы списки литературы, обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</i>
20.06.2020	<i>Актуализированы списки литературы, обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</i>
22.06.2021	<i>Актуализированы списки литературы, обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</i>