

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лащева Елена Владимировна

Должность: Заведующий кафедрой музыковедения, композиции и методики
музыкального образования

Дата подписания: 03.09.2025 18:18:47

Уникальный программный идентификатор:

c075399971b50b32c8b1bac0ab803391639160e5

Министерство культуры Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

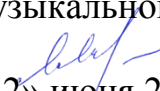
**«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
КУЛЬТУРЫ»**

Факультет Консерватория

Кафедра музыковедения, композиции и методики музыкального образования

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой музыковедения,
композиции и методики
музыкального образования

 Е.В. Лащева
«22» июня 2025 г. Пр. № 12

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.24 ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Направления подготовки 53.03.06 Музыкознание и музыкально-прикладное искусство
(профиль): Музыкальная педагогика

Форма обучения – очная, заочная

Год набора – 2023

**Краснодар
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 53.03.06 «Музыкознание и музыкально-прикладное искусство», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 828 от 23.08.2017 и основной профессиональной образовательной программой.

Рецензенты:

доктор искусствоведения, профессор кафедры истории музыки Ростовской государственной консерватории им. С.В. Рахманинова Демина В.Н.

заведующая кафедрой кино, телевидения и звукорежиссуры КГИК Преодоляк А.А.

Составитель:

Кандидат искусствоведения, доцент кафедры музыковедения, композиции и методики музыкального образования КГИК С. В. Аникиенко

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры МК и ММО «22» июня 2025 г., протокол № 12.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «КГИК» «25» августа 2025 г., протокол № 1.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Структура дисциплины:.....	5
4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы.....	6
5. Образовательные технологии.....	10
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:.....	10
6.1. Контроль освоения дисциплины.....	10
6.2. Оценочные средства.....	10
7. Учебно-методическое и информационно обеспечение дисциплины (модуля).....	18
7.1. Основная литература	18
7.2. Дополнительная литература.....	18
7.3. Периодические издания.....	19
7.4. Интернет-ресурсы.....	19
7.5. Методические указания и материалы по видам занятий.....	20
7.6. Программное обеспечение.....	24
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	24
9. Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)	26

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля) – музыкально-теоретическая и музыкально-практическая подготовка будущего специалиста, которая является необходимой составляющей профессиональной компетентности музыковеда. Создание в процессе изучения инструментоведения и инструментовки благоприятных условий для профессионального и личностного роста студента: формирования его духовно-нравственных и эстетических ценностей, развития общей музыкальности и художественно-эстетического вкуса, повышения интеллектуально-художественной эрудиции и гуманитарной культуры.

Предметом изучения является история развития искусства оркестровки, эволюция оркестра от зарождения до современного этапа. Трактовка средств оркестровой выразительности не может рассматриваться в отрыве от образно-содержательной сферы и концепции сочинения.

Задачи курса: научить студентов понимать закономерности оркестрового мышления, раскрыть художественно-мотивированное назначение многообразных технологических приемов оркестровки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Инструментоведение и инструментовка» является обязательной дисциплиной в базовой части.

Дисциплина предусматривает владение студентом объемом знаний и умений, соответствующим требованиям к выпускнику образовательных учреждений. Инструментоведение и инструментовка изучается в комплексе с другими музыкально-теоретическими дисциплинами: музыкальная аранжировка; история музыки; гармония, полифония; музыкальная форма; чтение партитур, нотация в современной музыке, а также в тесной взаимосвязи с производственной практикой.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С УСТАНОВЛЕННЫМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты.

Наименование компетенций	Индикаторы сформированности компетенций		
	знать	уметь	владеть
Способен воспроизводить музыкальные сочинения, записанные традиционными видами нотации (ОПК-2)	– историю музыкальных инструментов и их современную специфику: настройку струнных инструментов, их диапазоны и регистры, аппликатуру и основные штрихи; диапазоны и регистры духовых	– читать с листа несложные ансамблевые и оркестровые партитуры; – выполнять грамотные фортепианные переложения оркестровых произведений; – делать оркестровые переложения фортепианных пьес для различных составов и	– тембровым слухом, – методом системного анализа партитур различной степени сложности и разнообразных стилистических направлений и приемами импровизации их фортепианной аранжировки;

	инструментов, характер и сравнительную силу их звучания, а также основные технические возможности; наиболее употребительные ударные инструменты; – основные сведения о графическом оформлении симфонической партитуры (последовательность инструментальных групп, принципы их объединения, ключи, транспозиция); – итальянские обозначения всех инструментов симфонического оркестра в единственном и множественном числах; – принципы строения оркестровой ткани.	оркестров; – выявлять особенности оркестрового изложения в анализе симфонических партитур; – пользоваться профессиональной терминологией; – в программах музыкального редактирования грамотно набрать оркестровую партитуру.	– навыками самостоятельной работы с нотной, учебно-методической и научной литературой, связанной с проблематикой дисциплины. – современными нотными редакторами.
--	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часа).

ОФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	СР	
1	Раздел 1. Симфонический оркестр и оркестровое письмо	1		8	10	Устный опрос
2	Раздел 2. Группы	1		8	10	Устный опрос. Зачет

	инструментов симфонического оркестра					
3	Раздел 3. Оркестровая фактура.	2		16	20	Устный опрос. Зачет
4	Раздел 4. Оркестровое развитие	3	14	14	26	Экзамен
	Итого		14	60	66	18 Всего: 144

ЗФО

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	СР	
1	Раздел 1. Симфонический оркестр и оркестровое письмо	3	1		32	Устный опрос
2	Раздел 2. Группы инструментов симфонического оркестра	3	1	4	34	Устный опрос. Зачет
3	Раздел 3. Оркестровая фактура.	4	2	2	32	Устный опрос
4	Раздел 4. Оркестровое развитие	4		2	34	Экзамен 36
	Итого		4	8	132	Всего: 144

4.2. Тематический план освоения дисциплины по видам учебной деятельности и виды самостоятельной (внеаудиторной) работы

ОФО

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), индивидуальные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов /з.е.	Формируемые компетенции (по теме)
1	2	3	4
	1 семестр		
Раздел 1. Симфонический оркестр и оркестровое письмо			

Тема 1.1. Симфонический оркестр и оркестровое письмо	<u>Практические.</u> Организация симфонического оркестра. Симфоническая партитура. Особенности оркестрового письма. Оркестровая ткань.	8	ОПК-2
	<u>Самостоятельная работа:</u>	10	
Раздел 2. Группы инструментов симфонического оркестра			
Тема 1.2. Характеристика групп инструментов симфонического оркестра.	<u>Практические:</u> Общая характеристика групп струнных смычковых, деревянных и медных духовых инструментов. Группы ударных и клавишных инструментов. Специфические приемы игры. Звуковой объем и технические возможности инструментов.	8	ОПК-2
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	10	
	Вид контроля	зачет	
2 семестр			
Раздел 3. Оркестровая фактура.			
Тема 3.1. Оркестровая фактура.	<u>Практические:</u> Функции оркестровой фактуры. Историко-стилевые типы фактур. Трех-координатность фактуры. Функции мелодических голосов. Функции гармонии. Функции басовых голосов. Логика оркестрового голосоведения. Виды совместного движения голосов. Восходящие и нисходящие мелодические линии. Расходящиеся и сближающиеся ходы	8	ОПК-2
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	10	
Тема 3.2. Законы оркестровки	<u>Практические:</u> Три закона оркестровки. Оркестровая горизонталь, вертикаль. Законы контраста. Оркестровый колорит. Инструментальные передачи. Дублировочные процессы в оркестре. Определение термина. Точные дублировки. Неточные дублировки. Анализ инструментального взаимодействия три точном и неточном дублировании. Оркестровая ритмика.	8	ОПК-2
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	10	
	Вид контроля	зачет	
3 семестр			
Раздел 4. Оркестровое развитие			

Тема 4.1. Приемы оркестрового развития	<u>Лекции:</u> Тесситурно-регистрационная композиция. Динамический фактор оркестровой ткани. Причины однообразия в оркестровке.	14	ОПК-2
	<u>Практические:</u> Большое и малое тутти. Вертикальное тутти. Горизонтальное тутти. Ансамблевые свойства инструментов в гармонических построениях.	7	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	13	
Тема 4.2. Особенности оркестровки фортепианных произведений	<u>Практические:</u> Общие свойства фортепиано и оркестра. Отличительные свойства фортепиано и оркестра. Шесть основных свойств. Трели. Тремоло. Акценты. Диссонансы.	7	ОПК-2
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	13	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)		Экзамен	
ВСЕГО:			144 ч.

3ФО

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), индивидуальные занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов /з.е.	Формируемые компетенции (по теме)
1	2	3	4
Раздел 1. Симфонический оркестр и оркестровое письмо			
Тема 1.1. Симфонический оркестр и оркестровое письмо	<u>Лекция.</u> Организация симфонического оркестра. Симфоническая партитура. Особенности оркестрового письма. Оркестровая ткань.	1	ОПК-2
	<u>Самостоятельная работа:</u>	32	
Раздел 2. Группы инструментов симфонического оркестра			
Тема 1.2. Характеристика групп инструментов симфонического оркестра.	<u>Лекции:</u> Общая характеристика групп струнных смычковых, деревянных и медных духовых инструментов. Группы ударных и клавишных инструментов.	1	ОПК-2
	<u>Практические:</u> Специфические приемы игры. Звуковой объем и технические возможности инструментов.	4	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной	34	

	литературой.		
	Вид итогового контроля	зачет	
4 семестр			
Раздел 3. Оркестровая фактура.			
Тема 3.1. Оркестровая фактура.	<u>Лекции:</u> Функции оркестровой фактуры. Историко-стилевые типы фактур. Трех-координатность фактуры. Функции мелодических голосов. Функции гармонии. Функции басовых голосов. Логика оркестрового голосоведения. Виды совместного движения голосов. Восходящие и нисходящие мелодические линии. Расходящиеся и сближающиеся ходы	0,5	ОПК-2
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	20	
Тема 3.2. Законы оркестровки	<u>Лекции:</u> Три закона оркестровки. Оркестровая горизонталь, вертикаль. Законы контраста. Оркестровый колорит. Инструментальные передачи.	0,5	ОПК-2
	<u>Практические:</u> Дублировочные процессы в оркестре. Определение термина. Точные дублировки. Неточные дублировки. Анализ инструментального взаимодействия три точном и неточном дублировании. Оркестровая ритмика	2	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	20	
Раздел 4. Оркестровое развитие			
Тема 4.1. Приемы оркестрового развития	<u>Лекции:</u> Тесситурно-регистравая композиция. Динамический фактор оркестровой ткани. Причины однообразия в оркестровке.	1	ОПК-2
	<u>Практические:</u> Большое и малое тутти. Вертикальное тутти. Горизонтальное тутти. Ансамблевые свойства инструментов в гармонических построениях.	1	
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	10	
Тема 4.2. Особенности оркестровки фортепианных произведений	<u>Практические:</u> Общие свойства фортепиано и оркестра. Отличительные свойства фортепиано и оркестра. Шесть основных свойств. Трели. Тремоло. Акценты. Диссонансы.	1	ОПК-2
	<u>Самостоятельная работа:</u> Анализ нотных примеров из партитур. Работа с нотной литературой.	16	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)		Экзамен	
ВСЕГО: Лекций – 4; Практические – 8; СРС – 132;			144 ч.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекционные занятия (в активных и интерактивных формах – художественно-творческие занятия, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций): подготовительные, интегрирующие, установочные, междисциплинарные, проблемные лекции, лекция-анализ образцов.

Самостоятельная работа: по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, индивидуальная самостоятельная работа студента. Обязательное посещение концертных мероприятий.

Прослушивание звукозаписей партитур в классе с пояснениями педагога. Иллюстрация различных оркестровых инструментов в живом звучании (посещение концертов).

Для самостоятельной работы студентов рекомендуется:

1. Прослушивание исполняемой партитуры в записи (дома или в кабинете звукозаписи).
2. Анализ различных исполнительских интерпретаций исполняемой партитуры.
3. Изучение литературы по исполняемой партитуре или изучаемого стиля (эпохи).
4. Посещение концертов симфонической музыки.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Контроль освоения дисциплины

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры». Программой дисциплины в целях проверки прочности усвоения материала предусматривается проведение различных форм контроля.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине производится в форме устного опроса.

Рубежный контроль предусматривает оценку знаний, умений и навыков студентов по пройденному материалу по данной дисциплине на основе текущих оценок, полученных ими на занятиях за все виды работ. В ходе рубежного контроля используются следующие методы оценки знаний:

- устные ответы;
- оценка выполнения самостоятельной работы студентов.

Промежуточный контроль по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачёта.

6.2. Фонд оценочных средств

6.2.1. Примеры тестовых заданий (ситуаций)

Тест № 1 Группа струнно-смычковых инструментов

1. По каким звукам настраиваются струны скрипки
2. По каким звукам настраиваются струны альты
3. По каким звукам настраиваются струны виолончели
4. По каким звукам настраиваются струны контрабаса
5. Сколько пальцев левой руки используются для игры на струнных инструментах: 5, 4, 3, ?
6. Какие интервалы наиболее часто встречаются при игре на скрипке?
7. Дайте определение сурдины
8. Дайте определение приема игры пиццикато
9. Назовите штрихи, которые играют на струнно-смычковых инструментах
10. Назовите мастеров изготавливающих скрипки
11. Количественный состав скрипичной группы в оркестре: 20, 36, 24, 40?
12. Известные скрипачи?
13. Известные виолончелисты?
14. Известные альтисты?
15. Известные контрабасисты?
16. Диапазон скрипки
17. Диапазон альты
18. Диапазон виолончели
19. Диапазон контрабаса
20. В каких ключах пишут ноты для альты?
21. В каких ключах пишут ноты для виолончели?
22. В каком стиле музыки нашел распространение контрабас?
23. Назовите известные Вам школы игры на контрабасе и вкратце объясните их различие
24. Какой из струно-смычковых инструментов является транспонирующим?
25. Вычеркните то, что не имеет отношения к скрипке:
упор для подбородка, струнодержатель, колки тонкой подстройки (машинки), подставка, эфы, шпиль, струны, настроечные винты, гриф, смычок, альтовый ключ, лады

Тест № 2 Деревянно-духовые инструменты

1. Какие инструменты называются деревянно-духовыми, дайте определение
2. Вычеркните лишнее
 кларнет
 гобой
 флейта Пана
 труба
 дудка
 шалмей
 корнет
 горн
 сакбут
 зукра
3. Диапазон флейты

4. Диапазон гобоя
5. Диапазон кларнета
6. Диапазон фагота
7. Диапазон саксофона
8. Вычеркните не транспонирующие инструменты
флейта-пикколо
блокфлейта
гобой
кларнет
фагот
саксофон
английский рожок
9. Назовите композиторов, которые писали для флейты
в эпоху Барокко
в эпоху Классицизма
в эпоху Романтизма
XX веке
10. Назовите композиторов, которые писали для гобоя
в эпоху Барокко
в эпоху Классицизма
в эпоху Романтизма
XX веке
11. Назовите композиторов, которые писали для кларнета
в эпоху Барокко
в эпоху Классицизма
в эпоху Романтизма
XX веке
12. Назовите композиторов, которые писали для фагота
в эпоху Барокко
в эпоху Классицизма
в эпоху Романтизма
XX веке
13. Назовите композиторов, которые писали для саксофона
в эпоху Барокко
в эпоху Классицизма
в эпоху Романтизма
XX веке
14. Год создания кларнета?
1510
1710
1890
1310
15. Год создания саксофона?
1710

1890
1840
1960

Тест № 3 Медные духовые инструменты

1. Какие инструменты называются медными духовыми, дайте определение
2. Где в симфоническом оркестре расположена медная – духовая группа
3. Диапазон трубы
4. Диапазон тромбона
5. Диапазон валторны
6. Диапазон тубы
7. Вычеркните транспонирующие инструменты классического состава симфонического оркестра
труба
тромбон
валторна
туба
8. В каком году была сконструирована вентильная система и кем?
1830
1740
1890
1915
9. Выдающиеся музыканты, играющие на медных-духовых инструментах???
труба
тромбон
валторна
10. Вспомните симфонические произведения, где есть соло медных – духовых инструментов
11. Какой инструмент стал последним пополнением классического состава симфонического оркестра?
12. Какой инструмент считается «переходным» от деревянных инструментов к медным?

6.2.2. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля

Струнная смычковая группа оркестра.

Ведущее значение группы струнных смычковых инструментов в симфоническом оркестре. Штрихи, способы звукоизвлечения на струнных смычковых инструментах. Функции группы в различных видах оркестров. Струнные смычковые в творчестве классицистов, романтиков, импрессионистов. Партитура для струнного оркестра и общие требования к её оформлению.

Практическая работа:

Проанализировать функциональное строение фортепианной ткани одной или нескольких пьес. Определить тесситуру каждого элемента, проследить голосоведение в сопровождающих голосах.

Материал для анализа:

- ✓ Григ Э. Сюита “Из времён Гольдберга”
- ✓ Лютославский В. Траурная музыка
- ✓ Мясковский Н. Симфониетта ор. 32 (ч. 2 - вариации)
- ✓ Онеггер А. Симфония №2

Деревянная духовая группа оркестра.

Общая характеристика выразительных и технических возможностей группы деревянных духовых инструментов:

- ✓ составы деревянных духовых инструментов в оркестре
- ✓ деревянные духовые как самостоятельная группа оркестра
- ✓ - конструктивные особенности, способы звукоизвлечения, функции в оркестре
- ✓ - разновидности деревянных духовых. Строй. Транспозиция.
- ✓ Порядок размещения партий в партитурах.

Материал для анализа:

- ✓ Бетховен Л. Секстеты ор. 71 и 81 (в)
- ✓ Брамс И. Симфонии № 3, 4 (медленные части) Концерт для скрипки с оркестром (ч. 2)
- ✓ Мендельсон Ф. “Сон в летнюю ночь”: Ноктюрн
- ✓ Моцарт В. Серенады для духовых (№№ 10, 11, 12)
- ✓ Римский-Корсаков Н. Антар (начало 1 ч.)
- ✓ Чайковский П. Вступление к опере “Иоланта”

Медная духовая группа оркестра.

Состав медной группы в симфоническом оркестре, других видах оркестров. Группа медных духовых в партитуре. Выразительно-изобразительные и функциональные возможности медных духовых. Способы звукоизвлечения. Порядок расположения партий медных в партитуре. Способы расположения инструментов в аккорде и функциональная роль инструментальных групп. Тромбоны и трубы - основа медного tutti. Роль валторн. Смешивание тембров. Соединение медной группы с деревянными духовыми.

Материал для анализа:

- ✓ Вагнер Р. Траурный марш из оперы “Гибель богов”, увертюра к опере “Тангейзер”, увертюра “Риенци”
- ✓ Глазунов А. Симфония № 3 (ч.ч. I и IV), Симфония №5, Симфония № 8 (ч. IV, начало)
- ✓ Малер Г. Симфония № 3 (ч. VI - реприза и кода)
- ✓ Равель М. Катакомбы (из “Картинок с выставки” Мусоргского)
- ✓ Рахманинов С. Симфонические танцы (ч. II)

Общий курс.

1. Симфонический оркестр. История происхождения и эволюция
 2. Характеристика различных видов симфонического оркестра.
 3. Камерный оркестр. Исторические сведения.
 4. Камерный оркестр. Характеристика групп. Репертуар.
 5. Струнные смычковые инструменты. История возникновения.
- Характеристика группы.

6. Индивидуальная характеристика скрипки (строй, диапазон, штрихи). Применения в различных видах оркестров.
7. Индивидуальная характеристика альты (строй, диапазон, штрихи). Применения в различных видах оркестров.
8. Индивидуальная характеристика виолончели (строй, диапазон, штрихи). Применения в различных видах оркестров.
9. Индивидуальная характеристика контрабаса (строй, диапазон, штрихи). Применения в различных видах оркестров.
10. Деревянные духовые инструменты. История развития. Индивидуальная характеристика группы, область применения.
11. Флейта. Технические характеристики, принцип записи. Штрихи, строй, диапазон.
12. Разновидности флейты. Применение разновидностей в оркестре.
13. Гобой. Технические характеристики, принцип записи. Штрихи, строй, диапазон.
14. Разновидности гобоя. Принцип нотации. Применение разновидностей в оркестре.
15. Кларнет. Технические характеристики, принцип записи. Штрихи, строй, диапазон.
16. Разновидности кларнета. Принцип нотации. Применение в оркестре.
17. Фагот. Технические характеристики, принцип записи. Штрихи, строй, диапазон.
18. Разновидности фагота. Принцип нотации. Применение в оркестре.
19. Орган. Историческое происхождение. Виды. Основные технические характеристики (штрихи, строй, диапазон). Применение в оркестре.
20. Фортепиано. Историческое происхождение. Виды. Основные технические характеристики (штрихи, строй, диапазон). Применение в оркестре.
21. Арфа. Историческое происхождение. Виды. Основные технические характеристики (штрихи, строй, диапазон). Применение в оркестре.
22. Группа ударных инструментов. История происхождения. Классификация на мембранофоны и идиофоны. Классификация на ударные с определённой и неопределённой высотой звука.
23. Основные виды ударных инструментов с определённой высотой звука. Индивидуальная характеристика, область применения.
24. Основные виды ударных инструментов с неопределённой высотой звука. Индивидуальная характеристика, область применения.
25. Транспонирующие инструменты симфонического оркестра.
26. Медные духовые инструменты. История развития. Индивидуальная характеристика группы, область применения.
27. Валторна. Технические характеристики, принцип записи. Штрихи, строй, диапазон.
28. Разновидности валторны. Принцип нотации. Применение в оркестре.
29. Труба. Технические характеристики, принцип записи. Штрихи, строй, диапазон.
30. Разновидности трубы. Принцип нотации. Применение в оркестре.

31. Тромбон. Технические характеристики, принцип записи. Штрихи, строй, диапазон.
32. Разновидности тромбона. Принцип нотации. Применение в оркестре.
33. Туба. Технические характеристики, принцип записи. Штрихи, строй, диапазон.
34. Разновидности тубы. Принцип нотации. Применение в оркестре.
35. Симфонический оркестр. Исторические сведения.
36. Симфонический оркестр. Характеристика групп. Репертуар.

6.2.3. Тематика эссе, рефератов, презентаций

1. Оркестровые нововведения Глюка в свете его оперной реформы.
2. Новаторские принципы и особенности оркестрового творчества Берлиоза.
3. Глинка – основоположник русского симфонизма.
4. Формирование оркестра европейского типа в эпоху барокко.
5. Оркестровые нововведения Глюка в свете его оперной реформы.
6. Оркестр как универсальное средство воплощения музыкальных идей в гомофонно-гармоническом стиле.
7. Рождение симфонизма как способа драматургического мышления.
8. Новаторские принципы и особенности оркестрового творчества Берлиоза.
9. Деревянные духовые инструменты и их разновидности в партитурах композиторов-романтиков.
10. Использование оркестровых средств в творчестве поздних романтиков и импрессионистов.
11. Классические и романтические тенденции, национальные черты в трактовке оркестровой ткани у Глинки.
12. Специфика использования тембров и оркестровых групп русскими композиторами.
13. Римский-Корсаков и его роль в истории оркестровой музыки.
14. Вклад Ч. Айвза, Б. Бартока и П. Хиндемита, в развитие оркестровой музыки.
15. Переход от концертных форм бытования оркестровой музыки к прикладным.

6.2.4. Вопросы к зачету по дисциплине

1. Симфонический оркестр. История происхождения и эволюция
2. Струнные смычковые инструменты. История возникновения. Характеристика группы.
3. Индивидуальная характеристика скрипки (строй, диапазон, штрихи). Применения в различных видах оркестров.
4. Индивидуальная характеристика альты (строй, диапазон, штрихи). Применения в различных видах оркестров.
5. Индивидуальная характеристика виолончели (строй, диапазон, штрихи). Применения в различных видах оркестров.
6. Индивидуальная характеристика контрабаса (строй,

диапазон, штрихи). Применения в различных видах оркестров.

7. Деревянные духовые инструменты. История развития. Индивидуальная характеристика группы, область применения.

8. Орган. Историческое происхождение. Виды. Основные технические характеристики (штрихи, строй, диапазон). Применение в оркестре.

9. Фортепиано. Историческое происхождение. Виды. Основные технические характеристики (штрихи, строй, диапазон). Применение в оркестре.

10. Арфа. Историческое происхождение. Виды. Основные технические характеристики (штрихи, строй, диапазон). Применение в оркестре.

11. Группа ударных инструментов. История происхождения. Классификация на мембранофоны и идиофоны. Классификация на ударные с определённой и неопределённой высотой звука.

12. Основные виды ударных инструментов с определённой высотой звука. Индивидуальная характеристика, область применения.

13. Основные виды ударных инструментов с неопределённой высотой звука. Индивидуальная характеристика, область применения.

14. Медные духовые инструменты. История развития. Индивидуальная характеристика группы, область применения.

15. Струнный оркестр в творчестве Перселла и Скарлатти

16. Становление четырехголосного гармонического склада

17. Особенности оркестровой музыки Баха и Генделя

18. Понятие стиля. Музыкальная ткань и ее строение

19. Реформа Глюка и её влияние на оркестровое мышление

20. Оркестр как универсальное средство воплощения музыкальных идей в гомофонно-гармоническом стиле

21. Рождение симфонизма как способа драматургического мышления

22. Сонатная форма и сонатно-симфонический цикл в оркестровом творчестве Бетховена

23. Новаторские принципы и особенности оркестрового творчества Шуберта, Вебера, Берлиоза

24. Деревянные духовые инструменты и их разновидности в партитурах композиторов-романтиков

25. Значение штрихов и нюансировки в партитурах романтиков

26. Закрепление самостоятельной фигуры дирижера, как художественного руководителя оркестра

27. Оркестровые нововведения Берлиоза

28. Программный симфонизм и особые задачи оркестровки

29. Влияние партитур Р. Штрауса, Г. Малера и К. Дебюсси на оркестровую практику 20 века

30. Классические и романтические тенденции, национальные черты в трактовке оркестровой ткани у Глинки

31. Особенности оркестровки русской классической школы
32. Римский-Корсаков и его роль в истории оркестровой музыки
33. Развитие традиций русского симфонизма в творчестве Прокофьева и Шостаковича
34. Симфонический оркестр в новых стилях и направлениях музыки 20 века. Вклад П.Хиндемита в развитие оркестровой музыки
35. Симфонические сочинения Э. Денисова и А. Шнитке в русле тенденций развития оркестровой музыки в 20 веке
36. Влияние научно-технических возможностей на развитие традиционных и создание новых музыкальных инструментов
37. Электронная музыка и ее значение на рубеже веков

6.2.5. Вопросы к экзамену по дисциплине – не предусмотрены.

6.2.6. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Кобина, Л. И. Инструментоведение. Лекции : учебное пособие для вузов / Л. И. Кобина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 138, [1] с. : рис., нот. – (Высшее образование). – Текст (визуальный) : непосредственный
2. Воробьева, С. А. Инструментоведение в таблицах : учебное пособие для студентов заочной формы обучения (направление 44.03.01 – «Педагогическое образование» профиль «Музыка») / С. А. Воробьева ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2016. – 33 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577396> (дата обращения: 17.05.2023). – Текст : электронный. ЭБС
3. Князева, Н. А. Инструментоведение. Баян, аккордеон и струнные щипковые инструменты : учебное пособие для вузов / Н. А. Князева. – 2-е изд. – Москва ; Кемерово : Юрайт : КемГИК, 2019. – 146 с. : нот. – (Университеты России). – Текст (визуальный) : непосредственный.
4. Кобина, Л. И. Лекции по инструментоведению : учебное пособие / Л. И. Кобина ; Департамент культуры города Москвы, Московский государственный институт музыки им. А. Г. Шнитке. – Москва : Московский государственный институт музыки (МГИМ), 2014. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429322> (дата обращения: 17.05.2023). – Текст : электронный.

7.2. Дополнительная литература

1. Долгачева, С. А. Искусство игры на инструменте : учебно-методическое пособие / С. А. Долгачева, А. В. Кузнецова ; Белгородский государственный институт искусств и культуры. – Белгород : Белгородский государственный

институт искусств и культуры, 2020. – 144 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615718> (дата обращения: 31.03.2023). – Текст : электронный. ЭБС

2. Цытович, В. И. Традиции и новаторство : (вопросы теории, истории музыки и музыкальной педагогики) : избранные статьи : учебные материалы для студентов вузов в изучении дисциплин "Советская музыка", "Русская музыка XX века", "История отечественной музыкальной культуры", "Анализ форм", "Инструментоведение", "История оркестровых стилей", "Психология творческой деятельности", "Основы творческого музицирования" / В. И. Цытович ; ред.-сост.: М. М. Манафова, А. А. Красавин, И. В. Козлова (Цытович) ; вступ. ст. и коммент. М. М. Манафовой. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань : Планета музыки, 2016. – 315, [2] с. : нот. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст (визуальный) : непосредственный. 2

3. Аникиенко, С. В. Теория и практика изучения музыкального инструментария : учебно-методическое пособие. Ч. 2 / С. В. Аникиенко ; М-во культуры Рос. Федерации, Краснод. гос. ин-т культуры, Фак. консерватория, Каф. музыковедения, композиции и методики муз. образования. – Краснодар : КГИК, 2023. – 74 с. – Текст (визуальный) : непосредственный. 50

4. Кожухарь, В. И. Инструментоведение. Симфонический и духовой оркестры : учебное пособие / В. И. Кожухарь. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань : Планета музыки, 2009. – 320 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – ISBN 978-5-8114-0950-1. – Текст (визуальный) : непосредственный.

7.3. Периодические издания

Журналы

1. Музыкальная жизнь
2. Музыкальная академия
3. Народное творчество
4. Культура
5. Традиционная культура

Газеты

6. Музыкальное обозрение

Электронные периодические издания

7. Культура культуры (новый электронный журнал с 2014 г.): <http://www.cult-cult.ru/>
8. Музыкальный Клондайк (Газета): <http://www.muzklondike.ru/archive/>
9. Наше наследие: <http://www.nasledie-rus.ru/>
10. Педагогика искусства: <http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive.htm>
11. Старинная музыка: <http://stmus.ru/arhive.html>
12. Человек и культура: <http://e-notabene.ru/ca/>

7.4. Интернет-ресурсы

- Программное обеспечение и Интернет-ресурсы Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Образовательные ресурсы интернета <http://www.alleng.ru/edu/>
- Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>

- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
- Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
- Информационная интернет-база по американскому шоу-бизнесу <http://allmusic.com>
- Электронная библиотека студента (<http://studylib.com/humanitarian/>)
- Нотный архив Бориса Тараканова (<http://notes.tarakanov.net/>)

7.5. Методические указания и материалы по видам занятий

Основной задачей дисциплины «Инструментоведение» является формирование у студента навыков, способствующих его дальнейшей профессиональной работе: функциональное оркестровое мышление, развитое гармоническое мышление, горизонтально-полифоническое мышление, хорошо развитое чувство формы; развитие навыков переложения инструментальных произведений, фортепианных клавиров для различных составов ансамбля и оркестра.

Чтобы самостоятельно сделать переложение, нужно знать основные приёмы переложений – правила, которые сформулированы в тематическом содержании предмета. Освоение темы будет более эффективным, если теоретические знания будут сочетаться с анализом специально подобранных к данной теме примеров переложений. Поэтому анализ примеров переложений не только на уроке, но и дома, позволит глубже освоить разнообразные приемы письма, встречаемые в мировой литературе.

Данный предмет является дополняющим специальный цикл теоретических дисциплин. При его изучении должны быть обеспечены межпредметные связи с такими дисциплинами, как гармония, анализ музыкальных произведений, чтение оркестровых партитур, музыкальная информатика.

Знание этих предметов сыграет свою положительную роль в практическом освоении инструментовки.

Студент, выполняя переложение самостоятельно, должен сначала овладеть самой партитурой, свободно и грамотно исполнить ее на фортепиано. Работа над освоением партитуры - самостоятельная домашняя работа студента. К самостоятельной работе относится и анализ произведения: форма, тип фактуры, диапазоны и строй инструментов, определение тесситуры, гармонический анализ.

Весь этот объем самостоятельной работы в сочетании с заданной определенной темой даст возможность сделать грамотное переложение произведения.

Практическое освоение предмета способствует развитию творческого мышления студентов. Планомерное, систематическое выполнение домашнего задания будет способствовать раскрытию творческих возможностей студента, так как занятия по инструментоведению и инструментовке могут явиться началом более углубленного изучения основ оркестрового письма.

Примерный план анализа партитур

I. Общая характеристика партитуры – жанр произведения (симфония, симфоническая поэма, сольный концерт и т.п.), количество частей.

Состав оркестра (камерный, большой – двойной, тройной; духовой – большой, малый и т.п.) и общее количество инструментов. Количество инструментов по группам. Изменение состава оркестра (если таковое имеется) в разных частях произведения.

Использование групп оркестра в оркестровой ткани (по частям и на протяжении всего произведения). Выделить солирующие группы, аккомпанирующие (бас и середина оркестровой ткани).

Применение отдельных инструментов на протяжении всего произведения и отдельных частей. Выделить солирующие, дублирующие, аккомпанирующие инструменты и группы.

II. Более подробно разобрать отдельный, наиболее яркий фрагмент партитуры, например, кульминацию всего произведения. Охарактеризовать фактуру выделенного фрагмента, группы, количество участвующих во фрагменте инструментов. Роль групп и инструментов в этом фрагменте – солирующие, дублирующие, аккомпанирующие инструменты.

В полифонической фактуре выделить солирующие и имитирующие голоса, исполняемые различными инструментами.

В аккордовой фактуре фрагмента рассмотреть распределение звуков аккордов по группам и инструментам, удвоения звуков различными или одинаковыми по тембру и силе звука инструментов.

В произведениях с инструментами соло (концерты, концертино и т.п.) рассмотреть наиболее интересный фрагмент взаимодействия солирующего инструмента с другими инструментами, группами и всего оркестра.

Охарактеризовать динамику выделенного фрагмента и её влияние на фактуру партитуры (прозрачная, насыщенная и т.п.) с точки зрения использованных инструментов и их количества, например – минимум на *p*, *pp* и максимум на *f*, *ff* (*tutti*).

Количество и роль ударных инструментов в выделенном фрагменте – ритмический аккомпанемент или ритмическая основа всего фрагмента, имитация одного или нескольких инструментов, солирующая роль одного или нескольких инструментов. Ритмические акценты инструментов и группы, играющие важную эмоционально-эстетическую роль во фрагменте.

В программных произведениях, особенно с ярким, иллюстративным названием, привязать роль фактуры, ритма, количество и метод использования инструментов с заявленным сюжетом. Как и какими инструментами переданы характеристики героев, персонажей, картин природы и т.п.

III. Окончательные выводы из проделанного анализа партитуры: образная сфера произведения, проявление стиля композитора в данном произведении и стилистического направления произведения в целом (пуантилизм, додекафония и т.п.), в том числе в соответствии с эпохой присущей данному стилю и направлению (барокко, классицизм, романтизм, импрессионизм и т.п.).

Список произведений, рекомендуемый к прослушиванию.

Скрипка.

- Э. Шоссон. «Поэма»
Б. Барток. «Рапсодия»
К. Сен-Санс. «Рондо-каприччиозо»
П. Чайковский. «Вальс-скерцо», ор. 34
Л. Бетховен. Концерт для скрипки с оркестром D-dur, Op. 61.
С. Прокофьев. Концерт № 1 для скрипки с оркестром D-dur, Op. 19.
Я. Сибелиус. Концерт для скрипки с оркестром d-moll, Op. 47.

Альт.

- И. С. Бах. Концерт для альты и струнного оркестра
Й. Брамс. Соната для альты и фортепиано F-dur
В. Моцарт. Концертная симфония для скрипки и альты Es-dur
И. Хандошки. Концерт для альты и струнного оркестра C-dur
П. Хиндемит. «Траурная музыка» для альты и струнного оркестра
М. Таривердиев. Концерт для альты и струнного оркестра

Виолончель

- И. Х. Бах. Концерт для виолончели c-moll
Л. Бетховен. Двенадцать вариаций для виолончели и фортепьяно на темы оратории Генделя "Иуда Маккавей"
К. Сен-Санс. Концерт № 1 для виолончели с оркестром a-moll
П. Чайковский. Вариации на тему рококо для виолончели с оркестром
А. Глазунов. Испанская серенада, соч. 20 № 2

Контрабас

- Дж. Боттезини. Концерт для контрабаса с оркестром h-moll
Р. Глиэр. Скерцо для контрабаса и фортепиано
А. Богатырёв. Концерт для контрабаса с оркестром
С. Кусевицкий. Концерт для контрабаса с оркестром
Н. Рото. Концертный дивертисмент

Флейта

- Г. Телеман, Трио-соната D-dur для двух флейт и баса-континуо
А. Вивальди, Соната для флейты и фортепьяно
В. А. Моцарт. Концерт для флейты с оркестром G-dur
Ж. Ибер. Концерт для флейты с оркестром
Дж. Энеску. "Кантабиле и престо"
С. Губайдуллина. Концертное аллегро

Гобой

- Т. Альбиниони. Концерт для гобоя с оркестром
А. Вивальди. Концерт d-moll для двух гобоев, струнных, и континуо.
Й. Гайдн. Концерт C dur для гобоя с оркестром.
В. Беллини. Концерт для гобоя с оркестром Es-dur
Ж. Бозза. «Фантазия-пастораль»
Н. Платонов. Соната для флейты и фортепиано.

Кларнет

В. Моцарт. Концерт для кларнета с оркестром A-dur
К. Вебер. Концерт для кларнета с оркестром №1 f-moll
Дж. Россини. «Интродукция, тема и вариации»
И. Стравинский. Три пьесы для кларнета соло
И. Пауэр. Будничные монологи №№ I, II, III, IV
М. Бурштин. Инвенция для кларнета соло

Фагот

И. Х. Бах Концерт для фагота с оркестром Es-Dur
В. Моцарт. Концерт для фагота с оркестром B-Dur
Ф. Джеминиани. Соната для фагота и клавира a-moll
Ф. Давид Концертино для фагота с оркестром
Г. Гровле. "Сицилиана и аллегро"
Ж. Бозза. "Речитатив, сицилиана и рондо"

Саксофон

А. Эшпай. Концерт для саксофона-сопрано с оркестром
П. Крестон. Соната для альт-саксофона op. 19
Ж. Ибер. "Камерное концертино"
П. Дюбуа. "Дивертисмент"
Ф. Декрюк. Соната для саксофона и фортепиано
П.Хиндемит. Соната для валторны или альт-саксофона

Валторна

В. Моцарт. Концерт № 1 для валторны с оркестром D-dur
Б. Дварионас. Концерт для валторны с оркестром
Ж. Бозза. «В лесу»
К. Сен-Санс. Концертная пьеса для валторны и фортепиано
Р. Глиэр. Концерт для валторны с оркестром

Труба

И. Гуммель. Концерт для трубы с оркестром E-dur
А. Лорцинг. Интродукция и вариации для трубы с оркестром B-dur
П. Хиндемит. Соната для трубы и фортепиано
К.-В. Брандт. Концертная пьеса № 1, № 2
А. Арутюнян. Концерт для трубы с оркестром As-dur
Р. Щедрин. Концерт для трубы с оркестром

Тромбон.

Н. Римский-Корсаков. Концерт для тромбона с оркестром
Ф. Давид. Концертино для тромбона с оркестром
В. Блажевич. Концерт № 2 для тромбона с оркестром
Ф. Грефе. Концерт для тромбона с оркестром
А. Арутюнян. Экспромт
Н. Дагиров. Баллада

Туба

О.Шмидт. Концерт для тубы с оркестром
П. Хиндемит. Соната для тубы и фортепиано
А. Лебедев. Концерт для тубы и фортепиано
А. Лебедев. Концертное аллегро

В. Хартли. Концертино

Арфа.

А. Диттерсдорф. Концерт для арфы с оркестром

Г. Гендель. Концерт арфы с оркестром В-dur

В. Моцарт. Концерт для флейты и арфы с оркестром

М. Равель. Интродукция и Аллегро для арфы с оркестром

Р. Глиэр. Концерт Op.74

А. Хинастера. Концерт Op.25

Фортепиано.

И.С. Бах. Концерт для клавесина с оркестром d-moll

В.Моцарт. Концерты для Фортепиано с оркестром

Л. Бетховен. Концерты для Фортепиано с оркестром

Д. Шостакович. Концерт для фортепиано № 2

А. Онеггер. Концертино для фортепиано с оркестром

Ф. Пуленк. «Пасторальный концерт» для клавесина с оркестром

Орган.

И. Пахельбель. Хоральные прелюдии для органа,

Г. Гендель. Концерт для органа с оркестром №13

А. Марчелло. Концерт для органа, гобоя и флейты

М. Регер. Фантазия и fuga d-moll

Дж.-Я. Форбергер, Канцоны для органа

Ф.Пуленк. Концерт для органа, литавр и струнного оркестра

Ударные инструменты.

Дж. Бек. Концерт для литавр и ансамбля ударных инструментов

Я. Вайнбергер. Концерт для литавр с оркестром

Д. Мийо. Концерт для ксилофона и маримбофона с оркестром.

Т. Майодзуми. Концерт для ксилофона с оркестром

Н. Живкович. Концерт для маримбы с оркестром № 1 и № 2

Э. Денисов. Концерт для вибратона с оркестром

Б. Барток. «Музыка для струнных, ударных и челесты»

К. Кудрявцев. Концерт для ансамбля клавишных и ударных инструментов

И. Просвирин. «Ансамбль» для ударных инструментов.

7.6. Программное обеспечение

Преподавание дисциплины обеспечивается следующими программными продуктами: операционные системы – Astra linux 1.6; пакет прикладных программ Р7-Офис, Libre office; справочно-правовые системы - Консультант +, Гарант; пакет профессиональных программ – Sibelius, Finale Academic.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Преподавание дисциплины в вузе обеспечено наличием аудиторий (в том числе оборудованных проекционной техникой) для всех видов занятий, специализированных классов с роялями, пультами и стульями, для проведения концертов - концертные залы с концертными роялями, пультами и стульями.

Действуют компьютерные классы с лицензионным программным обеспечением. Имеются рабочие места с выходом в Интернет для самостоятельной работы.

Все компьютерные классы подключены к локальной сети вуза и имеют выход в интернет, в наличии стационарное мультимедийное оборудование (проектор+экран) в аудиториях 276,282,116,239, возможно проведение занятий на базе музея вуза (тачпанель, экран, проектор).

Обучающиеся пользуются

- вузовской библиотекой с электронным читальным залом;
- учебниками и учебными пособиями;
- аудио и видео материалами.

Все помещения соответствуют требованиям санитарного и противопожарного надзора.

**9. Дополнения и изменения
к рабочей программе учебной дисциплины (модуля)
Б1.О.24 Инструментоведение
на 2025 - 2026 уч. год**

В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

- расширение списка литературы;
- расширения базы интернет-ресурсов;
- корректировка списка вопросов по текущему контролю;
- корректировка списков вопросов для зачета;

Дополнения и изменения к рабочей программе рассмотрены и рекомендованы на заседании кафедры МКиММО

(наименование)

Протокол № 12 от «22» июня 2025 г.

Исполнитель (и):

доцент

должность

(подпись)

Аникиенко С.В.

(Ф.И.О.)

22.06.2025 г.

(дата)

должность

(подпись)

(Ф.И.О.)

(дата)

Заведующий кафедрой

МКиММО

(наименование кафедры)

(подпись)

Лащева Е.В.

(Ф.И.О.)

22.06.2025 г.

(дата)