

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Метлушко Владимир Александрович

Должность: Заведующий кафедрой оркестровых струнных, духовых и ударных инструментов

инструментов

Дата подписания: 30.05.2024 11:56:34

Уникальный программный ключ:

c4bb604ff8e7f6614891409a51317bba9541c1

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«КРАСНОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

КУЛЬТУРЫ»

Факультет консерватория

Кафедра оркестровых струнных, духовых и ударных инструментов

ПРИНЯТО

на заседании кафедры
«26» августа 2022 г. (протокол №1),
с изменениями и дополнениями,
принятыми 23.05.2024 (протокол №12)



_____ В.А. Метлушко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Оркестровый класс

Направление подготовки 53.03.02 - Музыкально-инструментальное искусство

Профиль подготовки – Оркестровые духовые и ударные инструменты

Квалификация (степень) выпускника – Артист оркестра, ансамбля, преподаватель, руководитель творческого коллектива.

Форма обучения - очная

Краснодар
2024

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины
«Оркестровый класс» обучающимся по направлению подготовки 53.03.02 -
Музыкально-инструментальное искусство в 1-8 семестрах.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 53.03.02 «Музыкально-инструментальное искусство», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 августа 2017 г. N 730 и основной образовательной программой.

Рецензенты:

заслуженный деятель искусств России,
профессор, ректор института ГМПИ
им. М.М. Ипполитова-Иванова

В. И. Ворона

заведующий кафедрой
оркестровых струнных,
духовых и ударных инструментов

В.А. Метлушко.

Составитель:

профессор кафедры оркестровых
струнных, духовых и
ударных инструментов

С. Н. Жмурин

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры оркестровых струнных, духовых и ударных инструментов «26» августа 2022г., протокол № 1.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методического совета КГИК «26» августа 2022г., протокол № 11.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	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	5
5. Образовательные технологии	10
6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:	11
6.1. Контроль освоения дисциплины	11
6.2. Фонд оценочных средств	11
6.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и навыков обучающегося	11
7. Учебно-методическое и информационно обеспечение дисциплины (модуля)	12
7.1. Основная литература	12
7.2. Дополнительная литература	12
7.3. Периодические издания	12
7.4. Интернет-ресурсы	13
7.5. Программное обеспечение	14
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	14

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРКЕСТРОВЫЙ КЛАСС»

Целью дисциплины «Оркестровый класс» является подготовка высококвалифицированных артистов оркестра, владеющих необходимыми знаниями и опытом концертной и репетиционной работы в оркестре, владеющих искусством публичного исполнения оркестровых концертных программ.

Задачи:

воспитание у студента профессиональных навыков игры в оркестре, овладение студентом большим оркестровым репертуаром, включающим произведения различных эпох, жанров и стилей, мобильное освоение оркестровых партий, развитие творческого воображения, активизация эмоциональной, волевой сфер, развития артистизма, исполнительской воли, постоянное развитие у студента мелодического, ладогармонического, тембрового слуха, полифонического мышления, совершенствование у студента культуры звукоизвлечения, звуковедения и фразировки, овладение студентом навыками репетиционной работы в группе, воспитание у студента устойчивого внимания и самоконтроля, совершенствование навыков чтения с листа, результативной самостоятельной работы над оркестровыми партиями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина Б1.В.03 «Оркестровый класс» относится к базовой части, разделу обязательных дисциплин. Требования к «входным» знаниям: владение обучающимся объемом знаний и умений, соответствующих требованиям к выпускнику системы среднего профессионального образования в области музыкального искусства.

В ходе освоения дисциплины «Оркестровый класс» студенты опираются на теоретические основы дисциплин учебного плана подготовки бакалавров профессионального образования. Предметы, курсы, дисциплины, на освоении которых базируется освоение данной дисциплины: Специальный инструмент, Ансамбль, Инструментальный ансамбль, Квартет, История музыки (зарубежной, отечественной), Сольфеджио, Гармония, Музыкальная форма, Чтение с листа, Методика обучения игре на инструменте. Обучающийся получает определенный концертный опыт игры в оркестре, на практике овладевает оркестровым репертуаром. Освоение данной дисциплины необходимо для освоения ОПОП, защиты выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

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

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны продемонстрировать следующие результаты.

Наименование компетенций	Индикаторы сформированности компетенций		
	знать	уметь	владеть
ПК-2 Способен руководить творческим коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, пользоваться методологией анализа и оценки особенностей исполнительской интерпретации, национальных школ, исполнительских стилей, формировать у обучающихся художественные потребности и художественный вкус	<ul style="list-style-type: none"> основные нотные издания классических композиторов, нотные издания, сочинения композиторов различных национальных школ, классический и современный оркестровый репертуар 	<ul style="list-style-type: none"> использовать исполнительские штрихи в оркестровой практике, пользоваться анализом исполнительской интерпретации, анализировать художественные потребности, воспитывать художественный вкус 	<ul style="list-style-type: none"> особенностям и использования инструментария, сравнительным анализом процессов в сфере оркестрового исполнительства, сравнительным анализом процессов в сфере оркестрового исполнительства особенностями самостоятельной подготовки к концертному исполнению

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРКЕСТРОВЫЙ КЛАСС»

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 21 зачетная единица (756 часов).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
			Л	ПЗ	ИЗ	СР	
1	Подготовка симфонического произведения и инструментального концерта	1		64		4	экзамен
2	Подготовка симфонического произведения и вокальных аккомпанементов или фрагмента оперы	2		72		36	
3	Подготовка симфонического произведения и инструментального концерта	3		64		8	Зачет с оценкой

4	Подготовка симфонического произведения и вокальных аккомпанементов или фрагмента оперы	4		72		36	
5	Подготовка симфонического произведения и инструментального концерта	5		64		8	Зачет с оценкой
6	Подготовка симфонического произведения и вокальных аккомпанементов или фрагмента оперы	6		72		36	экзамен
7	Подготовка симфонического произведения и инструментального концерта	7		64		44	Зачет с оценкой
8	Подготовка симфонического произведения и вокальных аккомпанементов или фрагмента оперы	8		48		60	экзамен

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

Обучение в Оркестровом классе ведется по нескольким направлениям:

- работа над совершенствованием исполнительского мастерства;
- разбор, разучивание, подготовка к публичному исполнению и исполнение программ различных стилей и жанров: циклических произведений (симфоний, сюит, концертов) эпохи барокко, классицизма, романтизма и направлений музыки XX века, оригинальных современных произведений, а также оркестровых миниатюр;
- развитие навыков самостоятельной работы над оркестровыми партиями.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (темы, перечень раскрываемых вопросов): лекции, практические занятия (семинары), индивидуальные занятия,	Объем часов / з.е.	Формируемые компетенции (по теме)
1 семестр Раздел 1. Работа над музыкальными произведениями			
Тема 1.1. Работа над произведением крупной формы, инструментальным	<u>Практические занятия</u> Работа над формой, штриховой идентичностью, чистотой интонации, художественно-образным содержанием сочинений. Развитие умений игры в оркестре. Подготовка к выступлению	64	ПК-2

концертом, 2-3 пьесами	<u>Самостоятельная работа</u> изучение оркестровых партий (аппликатура, штрихи, интонация); работа солистов над сольными партиями; прослушивание оркестровой музыки	4	
Тема 1.2. Работа над произведением крупной формы, 3-4 ариями или ансамблями, 2-3 пьесами	<u>Практические занятия</u> Работа над формой, штриховой идентичностью, чистотой интонации, художественно-образным содержанием сочинений. Развитие умений игры в оркестре. Подготовка к выступлению	72	ПК-2
	<u>Самостоятельная работа</u> изучение оркестровых партий (аппликатура, штрихи, интонация); работа солистов над сольными партиями; прослушивание оркестровой музыки	36	
3 семестр			
Раздел 2. Работа над музыкальными произведениями Практическое освоение оркестрового репертуара			
Тема 2.1. Работа над произведением крупной формы, инструментальным концертом, 2-3 пьесами	<u>Практические занятия</u> Работа над формой, штриховой идентичностью, чистотой интонации, художественно-образным содержанием сочинений. Развитие умений игры в оркестре. Подготовка к выступлению	64	ПК-2
	<u>Самостоятельная работа</u> изучение оркестровых партий (аппликатура, штрихи, интонация); работа солистов над сольными партиями; прослушивание оркестровой музыки	8	
4 семестр			
Тема 2.2. Работа над произведением крупной формы, 3-4 ариями или ансамблями, 2-3 пьесами	<u>Практические занятия</u> Работа над формой, штриховой идентичностью, чистотой интонации, художественно-образным содержанием сочинений. Развитие умений игры в оркестре. Подготовка к выступлению	72	ПК-2
	<u>Самостоятельная работа</u> изучение оркестровых партий (аппликатура, штрихи, интонация); работа солистов над сольными партиями; прослушивание оркестровой музыки	36	
5 семестр			
Раздел 3. Работа над музыкальными произведениями. Практическое освоение оркестрового репертуара			

Тема 3.1. Работа над произведением крупной формы, инструментальным концертом, 2-3 пьесами	<u>Практические занятия</u> Работа над формой, штриховой идентичностью, чистотой интонации, художественно-образным содержанием сочинений. Развитие умений игры в оркестре. Подготовка к выступлению	64	ПК-2
	<u>Самостоятельная работа</u> изучение оркестровых партий (аппликатура, штрихи, интонация); работа солистов над сольными партиями; прослушивание оркестровой музыки	8	
6 семестр			
Тема 3.2. Работа над произведением крупной формы, 3-4 ариями или ансамблями, 2-3 пьесами	<u>Практические занятия</u> Работа над формой, штриховой идентичностью, чистотой интонации, художественно-образным содержанием сочинений. Развитие умений игры в оркестре. Подготовка к выступлению	72	ПК-2
	<u>Самостоятельная работа</u> изучение оркестровых партий (аппликатура, штрихи, интонация); работа солистов над сольными партиями; прослушивание оркестровой музыки	36	
7 семестр			
Раздел 4. Работа над музыкальными произведениями. Практическое освоение оркестрового репертуара			
Тема 4.1. Работа над произведением крупной формы, инструментальным концертом, 2-3 пьесами	<u>Практические занятия</u> Работа над формой, штриховой идентичностью, чистотой интонации, художественно-образным содержанием сочинений. Развитие умений игры в оркестре. Подготовка к выступлению	64	ПК-2
	<u>Самостоятельная работа</u> изучение оркестровых партий (аппликатура, штрихи, интонация); работа солистов над сольными партиями; прослушивание оркестровой музыки	44	
8 семестр			
Тема 4.2. Работа над произведением крупной формы, 3-4 ариями или ансамблями, 2-3 пьесами	<u>Практические занятия</u> Работа над формой, штриховой идентичностью, чистотой интонации, художественно-образным содержанием сочинений. Развитие умений игры в оркестре. Подготовка к экзамену	48	ПК-2
	<u>Самостоятельная работа</u> изучение оркестровых партий (аппликатура, штрихи, интонация); работа солистов над сольными партиями; прослушивание оркестровой музыки	60	

Вид итогового контроля экзамен		
	ВСЕГО:	756

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий: практические занятия и самостоятельная работа студентов по изучению оркестровой музыки; разбор конкретных работ, их анализ с точки зрения звукового воплощения, выявления слабых и сильных сторон подготовленного музыкального материала и совершенствование их в будущем. В рамках учебного курса предусмотрены встречи с ведущими музыкантами, дирижерами, прослушивание и участие в мастер-классах ведущих специалистов в области классической музыки, посещение концертов симфонической музыки, посещение, а также участие в музыкальных конкурсах и фестивалях.

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 следующих формах: прослушивание партий индивидуально, в группе и в оркестре.

Промежуточный контроль по дисциплине 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. Проходит в форме концерта в 2,4 семестрах, зачета с оценкой в 3, 5, 7 семестрах и экзамена в 1, 6, 8 семестрах.

6.2. Фонд оценочных средств

6.2.1. Примеры тестовых заданий (ситуаций) *(не предусмотрено)*

6.2.2. Контрольные вопросы для проведения текущего контроля прослушивание оркестровой партии предполагает проверку:

- твердого знания текста;
- чистоты интонирования;
- штриховой культуры;
- понимания стиля;

- владения ансамблевой техникой.

Задания для самостоятельной работы:

- работа над техническими сложностями исполнения оркестровых партий;

- работа над ансамблевыми задачами.

6.2.3. Тематика эссе, рефератов, презентаций (не предусмотрено)

6.2.4. Вопросы к зачету по дисциплине

Примерная программа зачетов и экзаменов

состоит из сочинения крупной формы, инструментального концерта/3-4-х арий, дуэтов или др. ансамблей из опер и 2-3 пьес.

6.2.5. Вопросы к экзамену по дисциплине

Примерная программа экзаменов состоит из сочинения крупной формы, инструментального концерта/3-4-х арий, дуэтов или др. ансамблей из опер и 2-3 пьес.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и навыков обучающегося.

Основа отчетности обучающихся в процессе занятий опирается на следующие критерии:

- точность прочтения и исполнения текста;
- убедительность интерпретации, яркость творческого мышления, волевые качества, артистический темперамент;
- зрелость музыкального мышления – понимание стиля, содержания и формы исполняемого произведения;
- чистота интонации, умение интонировать в группе;
- ансамблевая синхронность;
- художественный вкус и культура исполнения, знание исполнительских традиций.

Процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются на кафедре и доводятся до сведения обучающихся в начале учебного года.

Оценочные средства для контроля качества изучения дисциплин призваны учитывать все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить степень общей готовности студента.

Оценка знаний, умений, навыков студентов в форме зачета с оценкой и экзамена опирается на перечисленные критерии в следующем порядке:

«Отлично» ставится при соответствии выступления обучающегося названным критериям, точном выполнении замысла дирижера, ярком эмоциональном исполнении, чистоте интонирования, техническом воплощении своей партии, ансамблевой синхронности.

«Хорошо» ставится при недостаточности творческого мышления, технического совершенства.

«Удовлетворительно» ставится при несоответствии выступления обучающегося названным критериям, при недостаточно чистом интонировании, неточном выполнении указаний дирижера.

«Неудовлетворительно» ставится при отсутствии во время выступления обучающегося названных критериев, при не сформированности компетенций, указанных в п.3.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРКЕСТРОВЫЙ КЛАСС»

7.1. Основная литература:

1. Актуальные проблемы преподавания на струнных, духовых и ударных инструментах : сборник научно-методических статей кафедры оркестровых струнных, духовых и ударных инструментов / редкол.: С. Н. Жмурин, Е. Ю. Третьякова, О. Р. Булатова ; КГИК, Консерватория. – Краснодар, 2015. – 71 с.
2. Духовые инструменты. История исполнительского искусства : учебное пособие / Ю. А. Толмачев, В. Ю. Дубок. – Москва : Лань ; Краснодар : Планета музыки, 2015. – 288 с
3. История педагогики музыкального исполнительства на духовых инструментах : учебное пособие / К. А. Квашнин. – Москва : Русайнс, 2022. – 244 с.
4. Кларнет и саксофон в России: исполнительство, педагогика, композиторское творчество : учебное пособие / А. В. Майстренко. – Изд. 2-е, стер. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань : Планета музыки, 2018. – 381, [1] с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
5. Методика обучения игре на духовых инструментах : учебное пособие / В. Н. Гержев. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань : Планета музыки, 2022. – 125, [1] с. : ил., нот. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
6. Методика формирования исполнительского аппарата тромбониста : учебное пособие / Б. А. Пронин. – Изд. 2-е, испр. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань : Планета музыки, 2021. – 92, [2] с.
7. Особенности развития техники игры на деревянных духовых инструментах в условиях современной исполнительской практики : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 53.03.02 Музыкально-инструментальное искусство / Ю. В. Красильников ; М-во культуры Рос. Федерации, Краснод. гос. ин-т культуры, Фак. консерватория, Каф. оркестр. струн., дух. и удар. инструментов. – Краснодар : КГИК, 2022. – 71 с.

7.2. Дополнительная литература

1. Семантика музыкального исполнительства на духовых инструментах : монография / К. А. Квашнин. – Москва : Русайнс, 2022. – 192, [1] с.
2. Теоретико-практические аспекты воспитания художественного потенциала у музыкантов оркестровых специальностей [Текст. Ноты. Графики] : монография / К. А. Квашнин. – Москва : Русайнс, 2022. – 189, [1] с.
3. Ударные инструменты в современной музыке : учебное пособие / Толик `Atomic` Смирноff. – Изд. 2-е, стер. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань : Планета музыки, 2019. – 14, [1] с. : нот. + DVD. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

7.3. Периодические издания

Музыкальная жизнь

Музыкальная академия

Культура

Традиционная культура

Музыкальное обозрение

7.4. Интернет-ресурсы:

Университетская библиотека он-лайн (biblioclub.ru)

РУКОНТ (КОНТЕКСТУМ) (rucont.ru) Электронный каталог библиотеки

КГИК - более 160 000 записей;

Большой архив музыкальных записей, а также нотного материала

<http://classic-online.ru> ;

Крупный нотный архив <http://imslp.org> ;

Нотный архив <http://notes.tarakanov.net> ;

Интернет-издание, освещающее новости в мире классической музыки

<http://www.classicalmusicnews.ru> ;

Новости классической музыки (на английском языке)

<http://www.playbillarts.com/index.html> ;

Информационный портал о мире искусства и классической музыки

<http://arzamas.academy/materials/808> ;

Словарь для музыкантов <http://www.music-dic.ru> ;

Журнальный зал magazines.russ.ru ;

Библиотека пьес biblioteka.teatr-obraz.ru ;

Электронная библиотека РГБ (<http://elibrary.rsl.ru/?menu=s410/elibrary/elibrary4454/elibrary44545054/&lang=ru>) ;

Электронная библиотека студента (<http://studylib.com/humanitarian/>) ;

Периодические издания:

Культура культуры: <http://www.cult-cult.ru/> ;

Музыкальный Клондайк (Газета): <http://www.muzklondike.ru/archive/> ;

Наше наследие: <http://www.nasledie-rus.ru/> ;

Педагогика искусства: <http://www.art-education.ru/AE-magazine/archive.htm>;

Российский научный журнал: http://rnjournal.narod.ru/journal_ru.html ;

Семь искусств: http://7iskusstv.com/all_nomers.php ;

Человек и культура: <http://e-notabene.ru/ca/> .

7.5. Программное обеспечение

Операционная система **Astra linux 1.6**, комплект офисных программ **P7-Офис** и **Libre office**.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Здания и сооружения института соответствуют противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база КГИК обеспечивает проведение всех видов учебной, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Оборудованы учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

большой концертный зал на 450 посадочных мест, достаточный для выступления вокального и инструментального ансамблей, симфонического, духового оркестров, оркестра народных инструментов, с концертными роялями, пультами и звукотехническим оборудованием;

малый концертный зал на 70 посадочных мест, с концертными роялями, пультами и звукотехническим оборудованием;

конференц-зал на 50 мест;

библиотеку, читальный зал, лингафонный кабинет, помещения для работы со специализированными материалами (фонотека, видеотека, фильмотека);

учебные аудитории для групповых и индивидуальных занятий, соответствующие направленности программы;

аудитории, оборудованные персональными компьютерами и соответствующим программным обеспечением.

В вузе обеспечены условия для содержания, обслуживания и ремонта музыкальных инструментов.

Выделены помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и электронной информационно-образовательной среде института.

Институт обеспечен лицензионным программным обеспечением в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) и практик.