Документ подписан простой электронной подписью Министе рство просвещения Российской Федерации (мнформация о владельце: ФИО: Райхерт Татья Нижинатагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Должность: Директор федерального государственного автономного образовательного учреждения дата подписания: 31.08.2022 14:01:58 высшего образования
Уникальный программи Российский государственный профессионально-педагогический университет» с914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Факультет психолого-педагогического образования Кафедра психологии и педагогики дошкольного и начального образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 ПРАКТИКУМ ПО МУЗЫКАЛЬНОМУ (ХОРОВОМУ) ИСПОЛНИТЕЛЬСТВУ

Уровень высшего образования Бакалавриат

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя

профилями подготовки)

Профили «Начальное образование и дошкольное

образование»

Форма обучения Очная

Рабочая программа дисциплины «Практикум по музыкальному (хоровому) исполнительству» Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2022. 18 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (№125 от 22.02.2018)

Автор: канд. психолог. наук, доцент, доцент кафедры ППО Е.Д.Трофимова

Одобрен на заседании кафедры ППО 17 июня 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой ППО Малеева Е.В. Рекомендован к печати методической комиссией ФППО 21 июня 2022 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии ФППО

Зубарева Е.С.

[©] Нижнетагильский государственный социальнопедагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2022.

[©] Е.Д.Трофимова, 2022.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы	4
4.2. Учебно-тематический план	4
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИОшибка! Закладка не опред	делена.
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	8
6.1. Организация самостоятельной работы студентов	8
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации	8
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ О	шибка!
Закладка не определена.	
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! За	кладка
не определена.	

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины — создание условий для формирования и развития хоровой культуры студентов, навыков организации вокально-хоровой деятельности детей.

Задачи дисциплины:

- способствовать освоению студентами системы теоретических знаний об основах хорового мастерства, о композиционных и исполнительских закономерностях развития музыкального произведения.
- развивать у студентов культуру музыкального мышления, осознанное овладение совокупностью музыкальных знаний и хормейстерских умений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практикум по музыкальному (хоровому) исполнительству» является дисциплиной вариативной части основной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Начальное образование и дошкольное образование».

Содержание программы обусловлено вводным и, одновременно, базовым характером дисциплины в процессе формирования профессиональной компетентности будущего специалиста в сфере образования.

Практикум по музыкальному (хоровому) исполнительству» связаны с целым рядом дисциплин психолого-педагогического модуля., в рамках которого осуществляется становление ряда универсальных и общепрофессиональных компетенций. Непосредственно Практикум по музыкальному (хоровому) исполнительству» связана с такими дисциплинами, как «Педагогика», «Психология», «Теория и практика музыкального искусства». При реализации содержания дисциплины необходимо рассмотрение материала в опоре на основные позиции дидактики и теории познания, на знания историко-теоретических аспектов музыкознания и элементарной теории музыки.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции			
ПК-1 – Способен осваивать и использовать теоретические	ПК.1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета			
знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ДО и НОО			
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные			

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе:	50
Лекции	

Практические занятия	50
Самостоятельная работа	31
Подготовка к экзамену, сдача экзамена	27

4.2. Учебно-тематический план

	I	T.C.		I	Т. Ф.
***	D	Контакт	ная работа		Формы
Наименование разделов и тем	Всего			Самост.	текущего
дисциплины	часов			работа	контроля
			, ,		успеваемости
			Практич.		
		Лекции	занятиия		
1. Певческое дыхание.	8		6	4	Оценка
					исполнительск
					ого задания
2.Культура звука, принципы	8		6	4	Оценка
вокального звукообразования					исполнения
					вокал.
					упражнений
3. Различные виды ансамбля	8		6	4	Оценка
					приемов
					аранжировки
4. Интонационный строй	8		6	4	Оценка
-					исполнительск
					ого. задания
5. Дирижерский аппарат.	8		6	4	Оценка
					исполнительск
					ого задания
6.Техника исполнения приемов	8		6	4	Оценка
«вступления» и «снятия» на разные					технических
доли такта					приемов
					дирижировани
					Я
7. Дирижирование в различных	8		6	2	Оценка
размерах					технических
					приемов
					дирижировани
					Я
8. Принципы исполнения штрихов в	6	†	4	2	Оценка
технике дирижирования	_			_	исполнения
r, r					произведения
9. Приемы передачи динамики	7	†	4	3	Оценка
I	,			2	исполнения
					произведения
Подготовка и сдача экзамена	27			27	F
Всего по дисциплине	108	-	50	58	
		1			l .

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Певческое дыхание (6 часов)

Практические занятия 1,2

Исторические данные о дыхании при пении. Анатомия дыхательных органов и физиология дыхания в жизни. Дыхание в речи. Дыхание при певческом образовании. Типы дыхания в пении.

Певческая установка. Виды дыхания. Певческая опора. Цепное дыхание. Основные рекомендации при использовании цепного дыхания

Практическое занятие 3

Особенности голосового аппарата. Грудобрюшное дыхание. Атака звука. Навыки артикуляции. Роль согласных и гласных звуков в пении. Дикция. Ансамбль.

Горизонтальный строй. Вертикальный строй. Правила интонирования ступеней лада. Организация певческого выдоха. Воспитание голоса путем контроля над деятельностью дыхания. Целесообразность применения беззвуковых упражнений в дыхании.

Тема 2. Культура звука, принципы вокального звукообразования (6 часов) Практические занятия 4,5

Певческий голос как акустическое явление. Феномен возникновения и распространения звука. Звуки и тоновые шумы. Понятие высоты звука. Поведение звуковых волн при встрече с препятствиями. Сила звука. Значение физиологических механизмов, способных повысить коэффициент полезного действия звучания голоса. Звук голосовой шели.

Практическое занятие 6

Тембр звука. Основной тон и обертоны. Понятие музыкального тона. Изменения спектра голоса, связанные с резонансом. Значение открытий Гельмгольца и Эдисона для вокальной педагогики. Правильная постановка голоса как результат получения максимального акустического эффекта при наименьшей затрате мышечных усилий. Резонанс как механизм, изменяющий первоначальный спектр источника звука. Определение понятия «резонанс». Сущность феномена резонанса. Резонанс как усиление звучания при отсутствии возникновения новой энергии. Резонансная система человека.

Тема 3. Различные виды ансамбля (6 часов)

Практическое занятие 7

Различие певческих голосов по высоте, силе и тембру. Типы певческих голосов. Классификация голосов Критерии хорового ансамбля. Частный ансамбль. Условия пения в ансамбле. Общий ансамбль. Динамический ансамбль. Метроритмический ансамбль. Дикционный ансамбль. Артикуляционный ансамбль. Формирование навыка вслушивания в общее звучание ансамбля.

Практические занятия 8,9

Основные приемы работы над вокально-хоровым произведением: мелодическое эхо, пение по фразам в медленном темпе, сольфеджирование, подпевание, работа над интонацией, над образной сферой произведения. Ритмический ансамбль, единство звукообразования, динамический ансамбль, темповый ансамбль, Метод инсценирования исполняемого произведения. Методы вокальной работы с детьми: концентрический метод, фонетический метод, объяснительно-иллюстративный метод в сочетании с репродуктивным методом, метод мысленного пения, метод сравнительного анализа.

Тема 4. Интонационный строй(6 часов)

Практическое занятие 10

Значение одинаковой манеры звукоизвлечения при коллективном исполнительстве. Особенности интонирования в высоком регистре. Особенности интонирования в низком регистре. Особенности интонирования в среднем регистре. Влияние академической манеры пения на чистоту интонирования. Одинаковая манера звукообразования. Одинаковая манера произношения. Объединение приемов достижения точной интонации при коллективном пении

Практические занятия 11,12

Приемы работы над вокальным звукообразованием. Принципы интонирования мелодии. Приемы работы над интонацией. Работа над интонацией в процессе разучивания программного репертуара.

Тема 5. Дирижерский аппарат(6 часов)

Практические занятия 13,14

Основная позиция дирижера (постановка корпуса, ног, рук, головы, плеч, предплечья, кистей рук). Роль мимики в дирижировании. Основные принципы дирижерских движений: свобода, графическая ясность, экономность жестов,

«упреждение», художественная целесообразность, взаимосвязь моторики со слуховым и зрительным представлениями.

Практическое занятие 15

Основные элементы, составляющие дирижерский язык жестов. Особенности классификации и исполнения дирижерских жестов.

Тема 6.Техника исполнения приемов «вступления» и «снятия» на разные доли такта (6 часов)

Практическое занятие 16

Элементы дирижерского взмаха: «замах», «стремление», «точка», «отдача». Свойства дирижерского взмаха, обеспечивающие множественность дирижерской информации: скорость, амплитуда, длительность, сила, масса, направление, форма. Основные компоненты музыкального звучания, подлежащие воплощению в жестах: метр, темп, характер звуковедения, ритм, динамика, начало звучания, прекращение звучания.

Практические занятия 17,18

Три элемента начала дирижерского исполнения: «внимание», «дыхание», «вступление». Прием прекращения звучания: подготовительное движение к окончанию и «снятие». Основные принципы дирижерских движений: свобода, графическая ясность, экономность жестов, «упреждение», художественная целесообразность. Элементы дирижерского взмаха (дирижерской доли): «замах», «стремление», «точка», «отдача». Дробленые «вступления» на разные доли такта. Направление и длительность ауфтакта при дробленых «вступлениях».

Тема 7. Дирижирование в различных размерах(6часов)

Практические занятия 19,20

Бифункциональность жеста в дирижерской технике Характеристика дирижерских схем. Дирижирование в двухдольном, трехдольном, четырехдольном размерах. Технические особенности исполнения ауфтактов в двухдольном, трехдольном, четырехдольном размерах. Затакт. Дирижирование хоровых произведений в указанных метрах

Практическое занятие 21

Специфика единичного дирижерского жеста. Границы фаз, и их характеристика. Специфика показа опорных точек. Счетнодолевая и внутридолевая пульсация. Дирижерская сетка в размерах 2/4, 3/4. Дирижирование хоровых произведений в указанных метрах.

Тема 8. Принципы исполнения штрихов в технике дирижирования (4часа) Практическое занятие 22

Закономерности передачи штриха легато (относительно равномерная скорость движения, округлость линий, мягкая «точка-касание») и нон легато (переменная скорость движения — ускорение к «точке», выравненность линий, резко обозначенная «точка»). Анализ и дирижирование детских песен из репертуара программы по музыкальному воспитанию в двухдольном и трехдольном четырехдольном размерах на основе «эмоциональных программ». Приемы исполнения legato, nonlegato, staccato».

Практическое занятие 23

Составление «эмоциональных программ». Анализ и дирижирование детских песен из репертуара программы по музыкальному воспитанию в четырехдольном размере на основе «эмоциональных программ».

Тема 9. Приемы передачи динамики (4 часа)

Практическое занятие 24

Приемы передачи динамики (изменения амплитуды жеста, силы, напряженности, массы, позиции рук) в зависимости от нюансировки. Целесообразность использования одного из свойств движения или их совокупности при изменении нюансировки. Деление музыкального произведения на части. Кульминации частные и общие. Цезуры и паузы

между фразами. Передача фразировки посредством дирижерских жестов. Анализ и дирижирование детских хоровых произведений из репертуара программы по музыкальному воспитанию на основе «эмоциональных программ».

Практическое занятие 25

Исполнение переменной динамики(crescendo и diminuendo). Выразительное значение динамических оттенков. Динамические оттенки и их связь с мелодическим развитием. Агогика, акцентировка. Анализ и дирижирование детских хоровых произведений из репертуара программы по музыкальному воспитанию на основе «эмоциональных программ».

5.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение по дисциплине «Практикум по музыкальному (хоровому) исполнительству» целесообразно построить с использованием компетентностного подхода, в рамках которого образовательный процесс строится с учетом специфики будущей профессиональной деятельности студентов. Процесс обучения по дисциплине «Практикум по музыкальному (хоровому) испонитедьсту» реализуется на практических занятиях, где ведется работа по усвоению практических умений и исполнительских навыков студентов.

Для формирования предусмотренных программой компетенций в ходе практических занятий необходимо использовать следующие технологии:

- игровое моделирование, благодаря которому студенты имеют возможность «проигрывать» ситуации своей будущей профессиональной деятельности, связанные с организацией работы по музыкальному воспитанию детей;
- обучение в сотрудничестве (совместная разработка и представление цикла занятий с последующим обсуждением результатов работы на занятиях в группе);
- В процессе освоения дисциплины предусмотрено интерактивное (диалоговое и дискуссионное) построение практических занятий:
 - обсуждение, анализ и оценка выступлений студентов;
 - защита выполненных творческих разработок;
- обсуждение, анализ и оценка представленных музыкально-теоретических работ и исполнительских выступлений.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕМАТЕРИАЛЫ

6.1. Организация самостоятельной работы студентов

Программой курса предусмотрена самостоятельная работа студентов, которая предполагает их подготовку к выполнению заданий на практическом занятии и решение следующих задач:

- подготовку к выступлениям с сообщением на практических занятиях;
- -выполнение творческих заданий;
- -выполнение творческих работ;
- -аннотирование литературы и периодики.

Самостоятельная работа помимо обязательной работы с научной и справочноэнциклопедической и музыковедческой литературой при подготовке к практическим занятиям включает самостоятельное общение с искусством: посещение концертных залов, выставок, театров, чтение художественной литературы, что будет способствовать формированию необходимого музыкального и художественного кругозора студента и обогащению опыта восприятия искусства.

Тематика практических занятий

Тема 1. Певческое дыхание (6 часов)

Практическое занятие 1

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

1. Культура певческого дыхания.

- 2. Искусство пения искусство дыхания.
- 3. Певческий голос как акустическое явление.
- 4. Анатомия дыхательных органов и физиология дыхания в жизни. Дыхание в речи (на основе исследования Н. И. Жинкина)

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Подобрать вокальные упражнения, формирующие певческое дыхание.
- 2. Исполнить вокальные упражнения, формирующие певческое дыхание.
- 3. Исполнить предложенный вокализ.

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Практические занятия 2,3

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Теория саморазвития А.М.Кравченко.
- 2. Певческая атака звука.
- 3. Значение индивидуально-психологических различий в вокальной педагогике.

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Залание:

- 1. Исполнить вокальные упражнения, формирующие певческое дыхание
- 2. Исполнить предложенный вокализ
- 3. Подготовить к разучиванию с хоровой группой одно из произведений программного песенного репертуара (И.С. Бах «Весенняя песня», И. Гайдн «Мы дружили с музыкой», Л.Бетховен «Пастушья песенка»).

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс $/\Gamma$. А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Тема 2.Культура звука, принципы вокального звукообразования (6 часов) Практическое занятие 4

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Певческий голос как акустическое явление.
- 2.Значение высокой и низкой певческих формант в звучании голоса.
- 3. Акустические особенности детского голоса.
- 4. Упражнения как основное средство приобретения вокальных навыков».

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Подобрать вокальные упражнения, формирующие вокальное звукообразование.
- 2. Составить таблицу вокальных упражнений для репетиционной работы.
- 3. Подготовить к разучиванию с хоровой группой одно из произведений программного хорового репертуара

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Практические занятия 5,6

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Роль головного резонатора в процессе пения.
- 2.Значение грудного резонирования в пении.
- 3. Опора певческого голоса. Роль импеданса.

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Подготовить и исполнить с хоровой группой вокальные упражнения, формирующие вокальное звукообразование.
- 2. Подготовить к разучиванию с хоровой группой одно из произведений программного репертуара (И.Брамс «Данко», Б.Бриттен «Печальная история», Э. Григ «Весна», М.Глинка «Ты, соловушка, умолкни», М.Глинка «Венецианская ночь», А.Гречанинов «Ночь», Р.Глиэр «Вербочки»).

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Тема 3. Различные виды ансамбля (бчасов)

Практические занятия 7,8

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Общее понятие об ансамбле
- 2. Внешние и внутренние предпосылки создания ансамбля.
- 3. Ансамбль в детском хоровом пении.
- 4. Зависимость выработки ансамблевых соотношений от жанрово-стилистической окрашенности произведения.

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Подготовить и исполнить с хоровой группой вокальные упражнения, формирующие ансамблевое звучание.
- 2. Подготовить к разучиванию с хоровой группой одно из предложенных хоровых произведений.

3. Репетиционная работа над частным ансамблем (ансамбль партии) в процессе разучивания хорового произведения.

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Практическое занятие 9

- 1. Приемы работы над ансамблем с различными составами хоров.
- 2. Роль хорового певца, дирижера в создании ансамбля.
- 3. Ансамбль и стиль в музыкальном исполнении.

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Подготовить к разучиванию с хоровой группой одно из предложенных хоровых произведений
- 2. Репетиционная работа над общим ансамблем (ансамбль хора) в процессе разучивания хорового произведения.

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Г. А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Г. А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Тема 4. Интонационный строй (6 часов)

Практические занятия 10,11

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Понятие «строй в музыке».
- 2. Темперированный строй.
- 3. Зонный строй.
- 4. Ладовые закономерности отклонений от темперированного строя в инструментальной и вокальной музыке.

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Подготовить и исполнить с хоровой группой вокальные упражнения, формирующие строй и ансамбль звука.
- 2. Подготовить к разучиванию с хоровой группой одно из предложенных хоровых произведений.
 - 3. Репетиционная работа над строем и фактурой хорового произведения.

Литература для подготовки

1.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. — 8-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. — 112 с. — ISBN

978-5-8114-4805-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).

2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07337-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Практическое занятие 12

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1.Строй и интонация.
- 2.Интонация и смысл.
- 3. Вокальная природа интонирования.
- 4. Строй в связи с художественными особенностями произведения:

Задание:

- 1. Подготовить к разучиванию с хоровой группой одно из предложенных хоровых произведений
 - 2. Репетиционная работа над строем и фактурой хорового произведения

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Г. А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Г. А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Тема 5. Дирижерский аппарат (6 часов)

Практические занятия 13,14

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Технические средства дирижирования.
- 2.Основные элементы дирижерской техники.
- 3. Особенности классификации и исполнения дирижерских жестов
- 4. Роль мимики в дирижировании

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Составить комплекс специальных упражнений с мультимедийной презентацией, способствующих формированию дирижерской техники.
- 2.Проанализировать зависимость многочисленных вариантов дирижерской постановки от содержания музыкального произведения и от вполне конкретных исполнительских задач.
 - 3. Исполнить упражнения на постановку дирижерского аппарата.
- 4.Проанализировать и продирижировать хоровое произведение «Не ветер, вея с высоты» (Н.А. Римский Корсаков)

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Г. А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Г. А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-07337-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Практическое занятие 15

Залание:

- 1. Исполнить упражнения на постановку дирижерского аппарата
- 2. Продирижировать хоровое произведение «Не ветер, вея с высоты» (Н.А. Римский Корсаков).

Литература для подготовки

Безбородова, Л. А. Дирижирование: учебное пособие/Безбородова Л. А, – М., 2000.

Трофимова, Е. Д. Учись дирижировать хором/ учеб. пособие. Е. Д. Трофимова – Нижний Тагил, 2010.

Тема 6.Техника исполнения приемов «вступления» и «снятия» на разные доли такта (6 часов)

Практические занятия 16,17

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Особенности исполнения приемов «вступления» и «снятия».
- 2. Основные принципы дирижерских движений
- 3. Свойства дирижерского взмаха.

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Составить комплекс специальных упражнений на приемы «вступления» и «снятия» на разные доли такта.
- 2. Проанализировать предложенные хоровые произведения на предмет исполнения «вступления» и «снятия» в соответствии с развитием музыкального образа.

Литература для подготовки

- 1.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Практическое занятие 18

Задание:

- 1. Исполнить упражнения на приемы «вступления» и «снятия» на разные доли такта.
- 2.Составить «эмоциональную программу» к предложенному хоровому произведению.
 - 3. Анализ и дирижирование хорового произведения П.И. Чайковского «Рассвет»
 - 4. Разучить с хоровой группой предложенный фрагмент хорового произведения. Литература для подготовки
- 1.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс $/\Gamma$. А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Тема 7. Дирижирование в различных размерах (бчасов)

Практические занятия 19,20

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Основные компоненты дирижерской схемы.
- 2. Метрическое и ритмическое соотношение в дирижерской схеме.
- 3. Принципы отражения сильных и слабых долей в дирижерской схеме.
- 4. Соотношение дирижерской схемы с образом музыкального произведения.

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Дирижирование схем в двухдольном, трехдольном, четырехдольном размерах.
- 2. Исполнение ауфтактов в двухдольном, трехдольном, четырехдольном размерах.
- 3. Выполнение предложенных упражнений по технике дирижирования в различных метрических схемах.
 - 4. Анализ и дирижирование хорового произведения Р.Шумана «Доброй ночи» и исполнение дирижерских схем

Литература для подготовки

Безбородова, Л. А. Дирижирование: учебное пособие/Безбородова Л. А, – М., 2000.

Трофимова, Е. Д. Учись дирижировать хором/ учеб.пособие. Е. Д. Трофимова – Нижний Тагил, 2010

Практическое занятие 21

Залание:

- 1. Исполнение простых и сложных дирижерских схем.
- 2. Анализ и дирижирование хорового произведения С.И.Танеева. «Венеция ночью».3
- 3. Анализ и исполнение произведений из детского репертуара.

Литература для подготовки

- 1. Демченко, А. И. Азбука музыкального искусства. Краткий свод теоретических сведений: учебное пособие / А. И. Демченко. Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2019. 50 с. ISBN 978-5-94841-249-8. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/73852.html (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).

Тема 8. Принципы исполнения штрихов в технике дирижирования (4часа) Практическое занятие 22

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Закономерности передачи штрихов в дирижировании.
- 2. Художественное соотношение с образом музыкального произведения.
- 3. Роль образно-смысловой установки в развитии коммуникативной выразительности жеста

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Выполнить предложенные упражнения на приемы исполнения legato, nonlegato, staccato.
- 2. Составить исполнительский план хорового произведения П.Г.Чеснокова «Солнце, солнце встает» и продирижировать его, используя приемы передачи штрихов.

Литература для подготовки

1. Демченко, А. И. Азбука музыкального искусства. Краткий свод теоретических сведений: учебное пособие / А. И. Демченко. — Саратов: Саратовская государственная

консерватория имени Л.В. Собинова, 2019. — 50 с. — ISBN 978-5-94841-249-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/73852.html (дата обращения: 12.07.2021).

2.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. — 8-е, стер. — Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4805-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).

Практическое занятие 23

Задание:

- 1. Продирижировать хоровое произведение П.Г.Чеснокова «Солнце, солнце встает»
- 2. Разучить с хоровой группой предложенный фрагмент хорового произведения.

Литература для подготовки

Аренский, А.С. Руководство к изучению форм инструментальной и вокальной музыки [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, Планета музыки, 2017. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93722

1. Демченко, А. И. Азбука музыкального искусства. Краткий свод теоретических сведений: учебное пособие / А. И. Демченко. — Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2019. — 50 с. — ISBN 978-5-94841-249-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/73852.html (дата обращения: 12.07.2021).

2.Дмитревский, Г. А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Г. А. Дмитревский. — 8-е, стер. — Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4805-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).

Тема 9. Приемы передачи динамики (4 часа)

Практическое занятие 24

Задание: подготовить сообщения по данной теме:

- 1. Теория и практика исполнения нюансов по П.Г. Чеснокову.
- 2. Музыкальная форма как отражение музыкальной мысли, драматургия ансамблево-хорового произведения.
 - 3. Выразительное значение динамических оттенков.
 - 4. Динамические оттенки и их связь с мелодическим развитием.

Для выступления необходимо подготовить сопроводительный иллюстративный материал (музыкальные фрагменты, компьютерная презентация).

Задание:

- 1. Выполнить предложенные упражнения на приемы передачи контрастных нюансов (p, mf, f).
- 2. Выполнить предложенные упражнения на приемы передачи контрастной динамики (subitoforte, subitopiano).
- 3. Выполнить упражнения на исполнение переменной динамики (crescendo и diminuendo).
- 4. Составить исполнительский план хорового произведения К.-М.Вебер. Хор охотников (из оперы «Вольный стрелок»).

Литература для подготовки

- 1. Демченко, А. И. Азбука музыкального искусства. Краткий свод теоретических сведений: учебное пособие / А. И. Демченко. Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2019. 50 с. ISBN 978-5-94841-249-8. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/73852.html (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Дмитревский, Γ . А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Γ . А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN

978-5-8114-4805-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).

Практическое занятие 25

Задание:

- 1. Составление «эмоциональной программы» к хоровому произведению П.Г. Чеснокова «Солнце, солнце встает».
- 2. Работа над техникой исполнения приемов передачи динамики в процессе дирижирования произведениями К.-М. Вебер. Хор охотников (из оперы «Вольный стрелок») и П.Г. Чеснокова «Солнце, солнце встает».

Литература для подготовки

- 1.Лебедев, А. Е. Теория музыкально-исполнительского искусства: учебнометодическое пособие / А. Е. Лебедев. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 320 с. ISBN 978-5-8114-4921-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/130472 (дата обращения: 08.02.2021).
- 2.Середа, В. П. Практический курс элементарной теории музыки : учебное пособие / В. П. Середа, С. Ю. Лемберг, В. В. Иванов. 3-е, стер. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 204 с. ISBN 978-5-8114-6465-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/151846 (дата обращения: 12.07.2021).

6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль качества усвоения учебного материала ведется в ходе практических занятий в форме опросов (устных и письменных), тестирования, собеседования, контроля и оценки выполненных практических заданий.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме экзамена в 4 семестре.

Экзамен имеет комплексный характер и состоит из двух частей: теоретической и практической. В теоретической части проверяется усвоение основных понятий и положений дисциплины. В практической – умение студента исполнить и разучить с хоровой группой песню из программного репертуара.

Примерные вопросы к экзамену:

- 1. Характеристика хоровых партий.
- 2.Особенности детского голоса.
- 3. Характеристика детских музыкальных инструментов.
- 4. Основное и производное деление длительностей.
- 5.Охрана и гигиена детского певческого голоса
- 6. Приемы дирижирования.
- 7. Методические системы вокального воспитания
- 8. Принципы вокального звукообразования
- 9. Значение мелодии в музыкальном произведении.
- 10. Дирижерские схемы
- 11. Анализ систем хорового воспитания Г. Струве, Н. Огородного, А. Емельянова.
- 12.. Выразительное значение динамических оттенков.
- 13. Музыкально-пластическое интонирование.
- 14. Методика работы с вокально-хоровым репертуаром.
- 15. Основные вокально-хоровые навыки.
- 16 Музыкально-композиционная деятельность детей.
- 17. Музыкальная деятельность в интегративном процессе комплексного взаимодействия искусств.
 - 18. Возрастная характеристика развития голоса и слуха

Отметка *«отлично»* выставляется студенту, продемонстрировавшему полное, всестороннее, осознанное знание теоретических основ раскрываемого вопроса, владение

понятийным аппаратом. Проявляет знания программного материала, демонстрирует способность применять теоретические знания и проявляет творческий подход при исполнительского задания. Демонстрирует художественную способность исполнения песен из программного репертуара, грамотно выявляет средства музыкальной выразительности художественного образа. Демонстрирует способность к вокально-хоровой работе с хоровым коллективом. Подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой

Отметкой *«хорошо»* оценивается ответ студента, характеризующийся полнотой, осознанностью, правильностью, грамотностью и систематичностью изложения; показано владение понятийным аппаратом, но при раскрытии вопроса допущены незначительные неточности музыковедческого характера. Технически грамотно выполняет исполнительское задание, но не совсем грамотно выявляет средства музыкальной выразительности художественного образа в исполнении ранее подготовленных произведений из детского репертуара.

Отметки *«удовлетворительно»* заслуживает студент, обнаруживший недостаточно осознанное и правильное знание теоретических основ раскрываемого вопроса, слабое владение исполнительскими примерами. Допускает технические неточности в исполнении и не выявляет средства музыкальной выразительности художественного образа, при исполнении ранее подготовленного произведения из детского репертуара.

Отметка *«неудовлетворительно»* может быть поставлена студенту, обнаружившему незнание теоретического материала, допускающему грубые ошибки в исполнительских примерах, неспособному самостоятельно изложить ответ на вопрос билета, отвечающему неправильно или не дающему ответ на заданные вопросы. Имеет существенные пробелы в знании программного материала, допускает грубые ошибки в исполнении практического задания, не выявляет готовность исполнения произведений из детского репертуара. Демонстрируемый уровень знаний не может быть признан достаточным для профессиональной деятельности педагога.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Основная литература:

- 1. Демченко, А. И. Азбука музыкального искусства. Краткий свод теоретических сведений: учебное пособие / А. И. Демченко. Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2019. 50 с. ISBN 978-5-94841-249-8. Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/73852.html (дата обращения: 12.07.2021).
- 2.Дмитревский, Г. А. Хороведение и управление хором. Элементарный курс / Г. А. Дмитревский. 8-е, стер. Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. 112 с. ISBN 978-5-8114-4805-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/128789 (дата обращения: 12.07.2021).
- 3.Живов, В. Л. Теория хорового исполнительства: учебник / В. Л. Живов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 197 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07337-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472258 (дата обращения: 13.07.2021).

Дополнительная литература

1.Лебедев, А. Е. Теория музыкально-исполнительского искусства: учебно-методическое пособие / А. Е. Лебедев. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-4921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130472 (дата обращения: 08.02.2021).

2.Середа, В. П. Практический курс элементарной теории музыки : учебное пособие / В. П. Середа, С. Ю. Лемберг, В. В. Иванов. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург: Планета музыки, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6465-4. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151846 (дата обращения: 12.07.2021).

Сетевые ресурсы:

Официальный сайт Института художественного образования Российской академии образования. Режим доступа: http://www.art-education.ioso.ru.

Официальный сайт Института общего образования РАО. Режим доступа: http://www.art.ioso.ru/index.php/.

Сайт Всероссийского педсовета. Режим доступа: http://www.pedsovet.alledu.ru.

Информационные системы и платформы:

- 1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (https://do.ntspi.ru/).
- 2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом«Open edX» (https://www.edx.org/).
- 3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (https://openedu.ru/).
- 4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (https://eios.rsvpu.ru/).
 - 5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория № 109Б для проведения занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

- комплект учебной мебели для обучающихся (25посадочных мест);
- -комплект мебели для преподавателя (1 рабочее место);
- -технические средства обучения: ноутбук, телевизор, меловая доска, музыкальный центр, фортепиано, фонохрестоматия зарубежной и русской музыки 16-21 вв.;
- -вспомогательные средства обучения: наборы учебно-наглядных пособий, раздаточные дидактические материалы;
- -комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Помещение для самостоятельной работы:

Читальный зал (ауд. № 224В).

- комплект специализированной мебели (156 посадочных мест);
- компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (компьютер -12 шт.);
- комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Кабинет информатики (компьютерный класс, ауд. № 201Аа):

- комплект учебной мебели для обучающихся (11 посадочных мест);
- компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (компьютер -11 шт.);
- комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: кабинет 123А