

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МУЗЫКИ ИМЕНИ ГНЕСИНЫХ»

Центр непрерывного образования и повышения квалификации творческих
и управленческих кадров в сфере культуры

ПРИНЯТО

Ученым Советом
РАМ имени Гнесиных

«26» декабря 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО

«Российская академия музыки имени Гнесиных»

А. С. Рыжинский

2023 г.



**Актуальные аспекты профессиональной подготовки
дирижеров симфонических, духовых оркестров и
оркестров народных инструментов**

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Цель реализации программы – совершенствование знаний, умений и навыков в области дирижирования и работы с оркестром (симфоническим, духовым и русским народным) на каждой из двух ступеней формирования дирижеров (музыкальные училища (колледжи) – вузы) в свете современных тенденций развития оркестрового исполнительства.

Задачи реализации программы:

1. Актуализация знаний об истории и основных векторах развития оркестрового искусства на современном этапе.
2. Ознакомление с лучшими образцами оркестровых методик, направленных на понимание и изучение основ репетиционного процесса.
3. Формирование представлений об основных тенденциях в развитии современной оркестровой музыки и новейших приемах оркестрового исполнительства.
4. Изучение вопросов репертуарной политики учебных оркестров музыкальных училищ (колледжей) и вузов.
5. Изучение актуальных методик преподавания профессиональных практических и лекционных дисциплин образовательных программ в области подготовки оркестровых дирижеров.
6. Изучение практического опыта ведущих отечественных дирижеров при работе над репертуаром, предназначенным для учебных оркестров музыкальных училищ (колледжей) и вузов.

1.2. Требования к результатам обучения

В результате освоения дополнительной профессиональной образовательной программы «Актуальные аспекты профессиональной подготовки дирижеров симфонических, духовых и русских народных оркестров» у слушателей формируется следующие компетенции:

- Способен управлять учебными оркестрами музыкальных училищ (колледжей) и вузов, учитывая актуальные тенденции в развитии современного инструментального исполнительства;

- Способен осуществлять репетиционную работу с позиций традиционных методик и новейших знаний;
- Способен формировать репертуарную политику в оркестровом коллективе на основе знания классического и современного репертуара;
- Способен преподавать профессиональные практические и лекционные дисциплины в области подготовки оркестровых дирижеров.

Слушатель должен приобрести следующие знания, умения и навыки, необходимые для качественного формирования компетенций:

Знать:

- основные элементы техники дирижирования, структуру дирижерского жеста, технологические и физиологические основы функционирования дирижерского аппарата;
- историческое развитие исполнительских стилей;
- музыкально-языковые и исполнительские особенности оркестровых произведений различных стилей и жанров;
- специальную учебно-методическую и исследовательскую литературу по вопросам дирижёрского искусства;
- средства достижения выразительности звучания творческого коллектива;
- способы взаимодействия педагога с обучающимися образовательных организаций среднего профессионального образования;
- образовательную, воспитательную и развивающую функции обучения;
- роль воспитания в педагогическом процессе;
- формы организации учебной деятельности в образовательных организациях среднего профессионального образования;
- методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом;
- психологию межличностных отношений в группах разного возраста, способы психологического и педагогического изучения обучающихся;
- цели, содержание, структуру программ среднего профессионального образования;
- технологические и физиологические основы дирижерских движений;
- основы функционирования дирижерского аппарата, структуру дирижерского жеста, дирижерские схемы;
- подготовительные упражнения в развитии основных элементов дирижерской техники, звуковедения и фразировки;

- общие принципы работы по изучению и исполнению оркестровых произведений;
- основы организации индивидуальных занятий в классах дирижирования и чтения партитур;
- специальную, учебно-методическую и исследовательскую литературу по вопросам искусства дирижирования;
- методику выживания в экстремальных ситуациях, основы гражданской обороны, требования безопасности жизнедеятельности в учебном процессе.

Уметь:

- отражать в мануальном жесте технические и художественные особенности исполняемого произведения;
- осознавать и раскрывать художественное содержание музыкального произведения;
- анализировать особенности музыкального языка произведения с целью выявления его содержания;
- обозначить посредством исполнительского анализа сочинения основные трудности, которые могут возникнуть в процессе репетиционной работы;
- выявлять круг основных дирижерских задач при работе над изучаемым сочинением;
- составлять индивидуальные планы обучающихся, проводить с обучающимися разного возраста групповые и индивидуальные занятия по профильным предметам, организовывать контроль их самостоятельной работы в соответствии с требованиями образовательного процесса;
- развивать у обучающихся творческие способности, самостоятельность, инициативу;
- использовать наиболее эффективные методы, формы и средства обучения;
- использовать методы психологической и педагогической диагностики для решения различных профессиональных задач;
- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду;
- пользоваться справочной и методической литературой, анализировать отдельные методические пособия, учебные программы;
- планировать учебный процесс, составлять учебные программы.

Владеть:

- приемами дирижерской выразительности;
- дирижерскими схемами;
- навыками конструктивного критического анализа проделанной работы;
- профессиональной терминологией;

- коммуникативными навыками, методикой работы с творческим коллективом;
- профессиональной терминологией;
- методикой преподавания профессиональных дисциплин в организациях среднего профессионального образования;
- приёмами мануальной техники;
- устойчивыми представлениями о характере интерпретации сочинений различных стилей и жанров;
- умением планирования педагогической работы.

Раздел 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план программы повышения квалификации

Целевая аудитория программы: Дирижеры учебных оркестров, преподаватели ДШИ, ДМШ, музыкальных училищ (колледжей) и вузов

Продолжительность обучения – 36 часов.

Форма обучения — очная с применением дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование разделов	Лекции	Практические занятия	Всего академических часов
1	Дирижирование симфоническим оркестром	6	6	12
2	Дирижирование духовым оркестром	8	4	12
3	Основы репетиционного процесса с русским народным оркестром в музыкальном училище и вузе	2	2	4
4	Инструментовка для русского народного	2	2	4

	оркестра – опыт практической работы			
5	Социально-психологические аспекты дирижерской деятельности	2	–	2
Итоговая аттестация		Устное собеседование или тестирование		2

2.2. Учебно-тематический план программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Дирижирование симфоническим оркестром	12
1.1	Формирование и эволюция классического оркестра. Середина XVIII – начало XIX в.	2
1.2	Работа над классическими симфониями и увертюрами в классе дирижирования и в оркестровой практике	2
1.3	Формирование романтического оркестра и развитие искусства оркестровки в XIX в.	2
1.4	Работа над произведениями композиторов-романтиков в классе дирижирования и в оркестровой практике	2
1.5	Основные направления и тенденции развития оркестровки в XX в.	2
1.6	Работа над произведениями композиторов XX в. в классе дирижирования и в оркестровой практике	2
2	Дирижирование духовым оркестром	12
2.1	Современные тенденции в репертуарной практике отечественных и зарубежных духовых оркестров	2
2.2	Обзор актуальной учебно-методической литературы по профессиональным аспектам дирижерской деятельности	2
2.3	Особенности работы над произведениями различных жанров; оркестровый аккомпанемент вокалистам и солистам-инструменталистам	2
2.4	Особенности подготовки сводных оркестров к выступлению на общественно-массовых мероприятиях	1
2.5	Специфика исполнения духовым оркестром отечественной	1

	маршевой музыки	
2.6	Особенности репетиционной работы с учебными духовыми оркестрами (школа – колледж – ВУЗ)	4
3	Основы репетиционного процесса с русским народным оркестром в музыкальном училище и вузе	4
3.1	Методические аспекты формирования репетиционного процесса в русском народном оркестре	1
3.2	Современный репертуар русского народного оркестра	1
3.3	Пассивная практика в наблюдении за работой с оркестровым коллективом: музыкальные училища (колледжи) – ВУЗы	2
4	Инструментовка для русского народного оркестра – опыт практической работы	4
4.1	Особенности инструментовки классических произведений для русского народного оркестра	1
4.2	Особенности инструментовки для русского народного оркестра на примере сочинений современных композиторов	1
4.3	Анализ инструментовок «Детского альбома» П. И. Чайковского в редакциях для учебного, профессионального народного, симфонического и камерного оркестров	2
5	Социально-психологические аспекты дирижерской деятельности	2

2.3. Календарный учебный график

Обучение в Центре непрерывного образования и повышения квалификации творческих и управленческих кадров в сфере культуры осуществляется в соответствии с графиком формирования групп и на основании разработанного и утвержденного плана работы.

Календарный график обучения слушателя и работы профессорско-преподавательского состава по данной Программе представлен в приложении (Программа работы курсов).

Рабочий день	1	2	3	4	Итого
Кол-во часов	9	9	9	9	36

2.4. Содержание программы

Раздел 1. Дирижирование симфоническим оркестром

Тема 1.1 Формирование и эволюция классического оркестра. Середина XVIII – начало XIX в.

Отход от полифонически-линейного мышления, укрепление гомофонных форм. Исчезновение *basso continuo*. Осознание тембровых, динамических и пространственных эффектов оркестра. Становление и утверждение в творчестве композиторов Й. Гайдна и В. А. Моцарта малого симфонического оркестра. Расширение оркестровых средств в творчестве Л. ван Бетховена, возникновение большого симфонического оркестра.

Тема 1.2 Работа над классическими симфониями и увертюрами в классе дирижирования и в оркестровой практике

Особенности нотации в партитурах XVIII-XIX вв. Соотношение темпов частей сонатно-симфонического цикла и внутри одной части. Выбор схем тактирования и средств мануальной техники для показа динамики и артикуляции. Формообразующая функция дирижерского жеста.

Тема 1.3 Формирование романтического оркестра и развитие искусства оркестровки в XIX в.

Прогрессирующее развитие оркестрового инструментария в эпоху романтизма. Увеличение состава оркестра. Усиление колористической стороны звучания оркестра. Оркестровка романтизма в связи с возникновением и приоритетом программности. Влияние программности на восприятие тембра. Переосмысление тембровых качеств традиционных инструментов.

Тема 1.4 Работа над произведениями композиторов-романтиков в классе дирижирования и в оркестровой практике

Особенности романтического формообразования – стремление к поэчности, использование лейтмотивов. Влияние программности на форму и трактовку. Темповая драматургия произведения. Выбор и соотношение темпов, темповые модификации. Взаимосвязь темпа и пульса с процессами формообразования. Выразительность дирижерского жеста.

Тема 1.5 Основные направления и тенденции развития оркестровки в XX в.

Перемены в трактовке оркестра, возникновение новых выразительных средств. Многообразие оркестровых составов. Предельная эксплуатация всех технических ресурсов инструментов, концертное как принцип использования инструментов оркестра, возрастание роли ударных, выявление «ударных» возможностей традиционных неударных инструментов, употребление редких, старинных, народных, электромузыкальных инструментов.

Тема 1.6 Работа над произведениями композиторов XX в. в классе дирижирования и в оркестровой практике

Особенности формообразования в музыке XX в. – калейдоскопичность изложения, предельная контрастность. Темповая драматургия произведения. Выбор и соотношение темпов, темповые модификации. Взаимосвязь темпа и пульса с процессами формообразования. Гибкость и мобильность мануальной техники, преодоление ритмических трудностей. Точность, конкретность и выразительность дирижерского жеста.

Раздел 2. Дирижирование духовым оркестром

Тема 2.1 Современные тенденции в репертуарной практике отечественных и зарубежных духовых оркестров

Влияние содержания и качества репертуара духовых оркестров на судьбу самого жанра и его место на концертной эстраде. Основные факторы активизации концертной практики: создание филармонических, губернаторских и муниципальных духовых оркестров. Основные тенденции в репертуарной практике: преобладание переложений и аранжировок симфонических произведений и уменьшение доли оригинальных сочинений в программах филармонического типа; уменьшение числа произведений гражданско-патриотического содержания; значительное жанрово-стилевое разнообразие программ; увеличившееся количество произведений эстрадной направленности; значительное количество сольных и ансамблевых произведений с оркестром; включение в программы вокальных произведений как песенного жанра, так и отдельных номеров из опер, оперетт и мюзиклов; прочное утверждение в массовых общественных мероприятиях марш-дефиле и концерт-дефиле (в армейских коллективах плац-концертов).

Тема 2.2 Обзор актуальной учебно-методической литературы по профессиональным аспектам дирижерской деятельности

Рассмотрение различных аспектов дирижерского исполнительства и педагогики в учебно-методической литературе. Дифференциация существующей литературы по дирижированию в зависимости от содержания текущего и последующих этапов обучения, уровня обучающегося и решения конкретных технических и художественных исполнительских задач. Особенности расстановки акцентов и формирования приоритетных задач в содержании учебно-методических рекомендаций обучающимся, наиболее распространенные недостатки в начальный период обучения, общие подходы авторов в характеристике этапов репетиционной работы с оркестром.

Тема 2.3 Особенности работы над произведениями различных жанров; оркестровый аккомпанемент вокалистам и солистам-инструменталистам

Коммуникация с солистом, поиск совместной интерпретации исполняемого произведения. Знание, понимание и учитывание специфических особенностей сольного инструментального исполнительства и пения. Темповая гибкость. Дирижирование речитативов, каденций, пауз, фермат. Взаимодействие с солистом в эпизодах *rubato*, *ad libitum*, *a piacere*, *colla parte*. Дифференциация приемов мануальной техники и характера дирижирования в эпизодах *tutti* и *solo*. Выстраивание динамического баланса между солистом и оркестром.

Тема 2.4 Особенности подготовки сводных оркестров к выступлению на общественно-массовых мероприятиях

Определение понятия «сводный оркестр», история появления и области применения сводных оркестров (музыкальное обеспечение воинских ритуалов, культурно-массовых и спортивных мероприятий, исполнение произведений концертного репертуара на сцене). Этапы подготовки сводного оркестра: подбор музыкального материала, выполнение инструментовок и рассылка нотного материала участникам сводного оркестра, работа участников сводного оркестра на местах под руководством своих дирижеров, особенности проведения репетиций в составе сводного оркестра, использование тамбурштоков при управлении сводным оркестром, рекомендации к построению сводного оркестра (с учетом уровня подготовки коллективов, размещения оркестровых групп в шеренгах, формы одежды и т.д.).

Тема 2.5 Специфика исполнения духовым оркестром отечественной маршевой музыки

Истоки зарождения отечественной маршевой музыки. Маршевая музыка в творчестве отечественных композиторов (С. Чернецкий, Н. Иванов-Радкевич, В. Рунов и др.). Специфика репетиционной работы дирижера над маршем: подбор музыкального материала для конкретного концерта (мероприятия), корректировка авторских инструментовок (при необходимости), индивидуальные и групповые занятия по изучению нотного материала под руководством концертмейстеров. особенности работы дирижера над элементами фактуры с различными оркестровыми группами, штриховые и динамические особенности исполнения маршевой музыки.

Тема 2.6 Особенности репетиционной работы с учебными духовыми оркестрами (школа – колледж – ВУЗ)

Проблем комплектования оркестра с учётом степени профессиональной подготовки студентов, типы духовых оркестров, использование современных методов репетиционной работы, исполнение упражнений для улучшения качества звучания (интонация, ансамбль, динамика, штрихи), изучение оркестровых партий, работа по голосам, общие репетиции. Подготовка к концерту, подбор произведений для различного вида концертных выступлений (тематические концерты, концерты, посвящённые памятным датам и др.) Умение решать организационные вопросы в процессе подготовки к концерту, владение мануальной техникой дирижирования, глубокое знание исполняемых произведений. Вопросы взаимоотношений дирижёра и оркестра.

Раздел 3. Основы репетиционного процесса с русским народным оркестром в музыкальном училище и вузе

Тема 3.1 Методические аспекты формирования репетиционного процесса в русском народном оркестре

Обзор литературы и учебно-методических пособий по основам репетиционного процесса, дирижированию и чтению оркестровых партитур. Значение учебников и учебных пособий по оперно-симфоническому дирижированию в профессиональной подготовке дирижера-народника. Педагогический показ и его значение в контексте репетиционного занятия. Специфика адаптации народных партитур различных составов.

Тема 3.2 Современный репертуар русского народного оркестра

Композиторы, играющие значимую роль в формировании и расширении репертуара оркестра народных инструментов. Всероссийские фестивали

оркестров русских народных инструментов. Репертуарная политика российских коллективов оркестров народных инструментов: от студенческих к профессиональным.

Тема 3.3 Пассивная практика в наблюдении за работой с оркестровым коллективом: музыкальные училища (колледжи) – вузы

Оркестровый класс как важнейшая профильная дисциплина подготовки артистов оркестра в музыкальном училище. Активизация самостоятельной работы студента и повышение его творческой инициативы. Обучение студентов работе над строем, ансамблем, дыханием, артикуляции, динамикой. Работа над ритмом. Различие подходов репетиционной работы в зависимости от используемого в сочинении типа фактуры.

Репертуарная политика оркестра музыкального училища: изучение образцов классической и современной отечественной и зарубежной симфонической и народной музыки. Индивидуальный подход к каждому оркестранту и учет возможностей всего коллектива при выборе исполняемых сочинений в составе концертных программ. Развитие профессиональных качеств артиста оркестра в рамках репетиционной работы (умение контролировать и оценивать свои действия, гибко и дипломатично влиять на поведение исполнителей, реагировать на их эмоциональное состояние и отношение к замечаниям, чувствовать степень внимания, находить правильную манеру общения с коллективом). Концертные выступления учебного коллектива: основные задачи.

Освоение современной музыки как одна из основных задач, решаемых в вузовском обучении игры в оркестре. Примеры работы над сочинениями современных композиторов-гнесинцев и представителей композиторской школы Московской консерватории – К. Волков, А. Ларин, Т. Чудова, В. Кикта и другие.

Раздел 4. Инструментовка для русского народного оркестра – опыт практической работы

Тема 4.1 Особенности инструментовки классических произведений для русского народного оркестра

Выбор сочинения для инструментовки. Композиторы, чья музыка наиболее соответствует тембрам и органической природе оркестра народных инструментов. Композиторы, чья музыка в инструментовке для оркестра народных инструментов будет раскрываться недостаточно полноценно и обладать высокой степенью сложности. Технические и художественные

возможности оркестра Русских народных инструментов. Общие основы оркестрового изложения.

Тема 4.2 Особенности инструментовки для русского народного оркестра на примере сочинений современных композиторов

Обзор новых сочинений для русского народного оркестра и особенностей их инструментовки. Специфика адаптации инструментовок народных партитур для различных составов оркестров. Возможные варианты замены тембров. Наиболее рациональное использование технических возможностей инструментов оркестра в зависимости от фактуры музыкального произведения.

Тема 4.3 Анализ инструментовок «Детского альбома» П. И. Чайковского в редакциях для учебного, профессионального народного, симфонического и камерного оркестров

Тембры солирующих инструментов и групп оркестра русских народных инструментов и их соответствие мелодике, гармонии и аккомпанементу фортепианной фактуры «Детского альбома». Возможные варианты решения инструментовки и комбинаций тембров.

Изучение существующих в оркестре русских народных инструментов образцов инструментовки «Детского альбома» П. И. Чайковского. Учет возможностей инструментального состава коллектива при выборе отдельных номеров цикла при составлении концертных программ.

Изучение особенностей инструментовки «Детского альбома» для симфонического и камерного оркестров в редакциях Д. Рогаль-Левицкого и Д. Хохлова. Сильные и слабые стороны, варианты решения трансформации оркестровой фактуры. Близость к авторскому замыслу или удаленность от него.

Раздел 5. Социально-психологические аспекты дирижерской деятельности

Дирижер, как лидер коллектива. Сочетание функций художественного и административно-организационного руководства оркестром. Просветительство, как важнейшая задача творческой и педагогической деятельности дирижера. Межличностное взаимодействие с оркестровым коллективом. Взаимосвязь профессионально-педагогической направленности, профессиональной самооценки, дирижерских умений и профессионально значимых качеств будущих дирижеров.

2.5. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проходит в форме устного собеседования или тестирования.

Вопрос №1

Задачи дисциплин «Дирижирование» и «Чтение оркестровых партитур» в среднем звене музыкального образования.

Вопрос №2

Становление отечественной педагогической школы оркестрового дирижирования.

Вопрос №3

Язык дирижёрского жеста, его эволюция и элементы (технический, изобразительный, выразительный, условный).

Вопрос №4

Строение и функции дирижёрского аппарата. Основы индивидуальной мануальной техники. Специфика оркестрового дирижёрского исполнительства.

Вопрос №5

Дирижёрское исполнительство как комплекс профессиональных, специально-научных и философских знаний.

Вопрос №6

Место учебников и учебных пособий по дирижерским дисциплинам в профессиональной подготовке руководителя оркестра.

Вопрос № 7

Краткий обзор основных учебно-методических пособий по курсу «Дирижирование».

Вопрос №8

Организация самостоятельно работы студентов в рамках курсов «Дирижирование», «Чтение оркестровых партитур» и «Инструментовка».

Вопрос №9

Краткая характеристика основных разделов курсов «Дирижирование», «Чтение хоровых партитур» и «Инструментовка».

Вопрос №10

Основные принципы репетиционной работы с учебным оркестровым коллективом.

Раздел 3. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-методическое обеспечение программы

Обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к фондам электронных библиотечных систем Российской академии музыки имени Гнесиных, содержащих издания учебной и учебно-методической литературы по тематике данного курса.

3.1. Материально-техническое обеспечение программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория/ компьютерный класс	Лекции/ видео лекции; Практические занятия семинары/вебинары)	1. Сервер Intel Core (2 шт.) 2. Программное обеспечение (200 лицензий) 3. ПК с модулем защиты SecView, процессор Intel core i7, оперативная память 9 гб, жесткий диск 2 тб. 4. Сетевое дисковое хранилище информации (1 шт.) 5. Жесткий диск для сервера/сетевого хранилища (24 шт.) 6. Лицензия TrueConf Server на 100 онлайн пользователей (бессрочная) 7. Техническая поддержка лицензии True Conf Server на 1 год для 200 онлайн пользователей (полная) 8. 2 конверта 2SFP модуля 9. Предоставление услуг связи на скорости от 800 до 1Гбит/сек на 1

		год 10. Центральный блок конференц-системы DIS- CCU-E (1 шт.) 11. Микрофонный пульт делегата DC 5980 P (6 шт.) 12. Микрофон на «гусиной» шее 40 см с кольцом GM 5923 (6 шт.) 13. Кабель 2,0 м, для соединения компонентов системы EC 6001-02 14. Кабель 20,0 м, для соединения компонентов системы EC 6001-20 (1 шт.) 15. Радиомикрофоны ВКР КХ-D812 (ручной и петличный) (1 шт.) 16. Микшер усилитель APart MA120 (1 шт.) 17. Акустическая система JBL Control 23T-WH (2 шт.) 18. Система шумоподавления Phoenix Audio MT107MXL (с микрофоном) 19. Процессор подавления обратной связи ВКР BR-1220 с функцией микширования (1 шт.) 20. PTZ-камера CleverMic 2212U (1 шт.) 21. Пульт управления PTZ камерами CleverMic Camera Control (1 шт.) 22. Коммерческий ТВ LG 65UV341C (1 шт.) 23. Монитор Монитор Dell 24" P2418HT (2 шт.) 24. Шкаф коммутационный ЦМО (ШРН-6.480) 6U 600x480мм (1 шт.) 25. Комплект расходных материалов: - силовые кабели; - аудио кабели; - видео кабели;
--	--	---

		- управляющие кабели; - короба кабельные; - кронштейн для ТВ - кронштейн для PTZ-камеры, - удлинители видеоинтерфейсов через RJ-45 26. Серверная подсистема (2 шт.) 27. Сетевая подсистема (1 шт.) 28. Многофункциональное устройство (принтер-факс-сканер) МФУ Xerox WC VersaLink C7020/7025/C7030 29. Проектор BenQ W750 (DLP DC3 DMD; 720P HD Ready projector; Brightness 2500 ANSI; High contrast ratio: 13000:1; 1.2X zoom (1.31 - 1.57); Noise 30dB (eco); 10W speaker; HDMI 1.4ax 2; Audio out; brilliant color; 3D via HDMI ; carry bag 30. Портативный компьютер для презентаций. Экран 15,6 дМв, ОЗУ 4 гб., Bluetooth, Wi-Fi 31. Экран для проектора (200x200 см.) 32. Интерактивная доска SMART на основе оптической технологии DVit формата 4:3 (77", 157x117 см) с программным обеспечением SMART Notebook 18. 33. Рояль большой концертный (270-305 см.)
--	--	---

Составители программы:

Рейн А. С., доцент кафедры оперно-симфонического дирижирования РАМ имени Гнесиных, лауреат премии Геннадия Рождественского, лауреат Национальной оперной премии «Онегин», главный дирижер Московского оперного дома, дирижер камерного оркестра РАМ имени Гнесиных;

Лебусов В. Г., заслуженный артист РФ, заслуженный артист УССР, профессор, заведующий кафедрой оркестрового дирижирования РАМ имени Гнесиных;

Худолей В. Р., заслуженный работник высшей школы, кандидат искусствоведения, профессор кафедры оркестрового дирижирования РАМ имени Гнесиных;

Шкуровский В. М., профессор кафедры оркестрового дирижирования РАМ имени Гнесиных, художественный руководитель и дирижер Русского народного оркестра «Душа России» РАМ имени Гнесиных, Русского народного оркестра музыкального училища имени Гнесиных;

Ручимская С. В. – руководитель Центра непрерывного образования и повышения квалификации творческих и управленческих кадров в сфере культуры, кандидат педагогических наук, профессор.