

Департамент образования и науки города Москвы

Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»

Институт культуры и искусств

СОГЛАСОВАНО

Председатель экспертного совета
по дополнительному образованию
ГАОУ ВО МГПУ

 /Д.А. Махотин/

Протокол № 14 от 26 мая 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор института непрерывного
образования ГАОУ ВО МГПУ

/М.М. Шалашова/

26 мая 2020 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

**«Информационные технологии в музыкальном образовании в условиях
реализации ФГОС»**

(72 часа)

Автор:

Малащенко В.О., канд. пед. наук

Москва, 2020

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области применения информационных технологий в музыкальном образовании в условиях реализации ФГОС.

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1
2.	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2
3.	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6
4.	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Планируемые результаты обучения по дополнительной профессиональной программе соответствуют выполняемым трудовым действиям:

Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции, реализуемые после обучения	Код	Трудовые действия
Код А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	Планирование и проведение учебных занятий. Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению. Формирование универсальных учебных действий. Формирование мотивации к обучению.
Код В Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	В/02.6	Формирование метапредметных компетенций, умения учиться и универсальных учебных действий до уровня, необходимого для освоения образовательных программ основного общего образования

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать / Уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Знать: нормативные правовые акты в сфере образования (ФГОС, Примерные программы) Уметь: анализировать нормативные документы в сфере образования	ОПК-1
2.	Знать: цели обучения музыкальным дисциплинам в отечественной и зарубежной методике Уметь: диагностировать цели обучения	ОПК-1, ОПК-8
3.	Знать: профессиональный стандарт педагога Уметь: анализировать свой профессиональный «портрет»	ОПК-1, ОПК-6
4.	Знать: современные типы компьютеров и прикладного программного обеспечения Уметь: применять современные типы компьютеров и прикладного программного обеспечения в реализации профессиональных задач	ОПК-6, ОПК-2
5.	Знать: возможности развития нейро-сетей и искусственного интеллекта Уметь: прогнозировать тенденции цифровой модификации современного образования	ОПК-8, ОПК-2

6.	Знать: современные программные и аппаратные компоненты MIDI-технологий Уметь: комбинировать современные программные и аппаратные компоненты MIDI-технологий	ОПК-2, ОПК-8
7.	Знать: основные типы разновидности профильного прикладного программного обеспечения Уметь: дифференцировать и устанавливать программные продукты	ОПК-2, ОПК-8
8.	Знать: возможности и интерфейс нотных и звуковых редакторов Уметь: применять нотные и звуковые редакторы в музыкальном образовательном процессе	ОПК-2, ОПК-6
9.	Знать: возможности и интерфейс цифровых звуковых рабочих станций (DAW) Уметь: создавать компьютерную аранжировку в цифровых звуковых рабочих станциях (DAW)	ОПК-6, ОПК-2
10.	Знать: основные типы и разновидности виртуальных инструментов (VST) Уметь: устанавливать и применять виртуальные инструменты (VST)	ОПК-2
11.	Знать: основные средства работы над звуковым дизайном компьютерной аранжировки Уметь: применять основные средства работы над звуковым дизайном в компьютерной аранжировке	ОПК-2, ОПК-8

Уровень образования: ВО, получающие ВО.

Направление подготовки: педагогическое образование.

Область профессиональной деятельности: общее образование.

1.4. Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

1.5. Режим занятий: 8 часов в день, 1-2 раз в неделю.

1.6. Срок освоения: 9 недель.

1.7. Трудоемкость программы: 72 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), вида аттестации	Внеаудиторные учебные занятия, учебные работы			Сам. работа	Формы аттестации, контроля	Трудоемкость
		Всего, час.	Лекции	Практ. занятия			
	Базовая часть	24	12	12	10		34
1.	Нормативно-правовое обеспечение музыкального образования	12	6	6	5		17
1.1.	Тема 1.1. Нормативно-правовые документы общего характера, определяющие вектор государственной политики в области музыкального образования на современном этапе.	4	2	2	2	Входное тестирование	6
1.2.	Тема 1.2. Цели и задачи музыкального образования на современном этапе в отечественной и зарубежной методике	4	2	2	2		6
1.3.	Тема 1.3. Компетенции педагога. Профессиональный стандарт педагога.	4	2	2	1	Практическая работа № 1	5
2.	Информационные и телекоммуникационные технологии в музыкальном образовании	12	6	6	5		17
2.1.	Тема 2.1 Практика применения информационных и телекоммуникационных технологий в современном образовании	4	2	2	2		6

2.2.	Тема 2.2 Технологии дистанционного обучения. Московская электронная школа.	4	2	2	2	Практическая работа № 2	6
2.3.	Тема 2.3 Перспективы интеграции нейро-сетей и искусственного интеллекта в современном образовании.	4	2	2	1		5
	Профильная часть	24	12	12	12		36
3.	MIDI-технологии и музыкальная информатика	12	6	6	6		18
3.1.	Тема 3.1 MIDI-технологии в музыкальном образовании и искусстве. Аппаратные и программные компоненты.	4	2	2	2		6
3.2.	Тема 3.2 Музыкальная информатика. Профильное прикладное программное обеспечение педагога музыканта.	4	2	2	2		6
3.3.	Тема 3.3 Нотные и звуковые редакторы. Теория и практика применения.	4	2	2	2	Практическая работа № 3	6
4.	Компьютерная аранжировка и звуковой дизайн	12	6	6	6		18
4.1.	Тема 4.1 Компьютерная аранжировка в цифровых звуковых рабочих станциях (DAW).	4	2	2	2		6
4.2.	Тема 4.2 Виртуальные инструменты (VST) и их применение в компьютерной аранжировке.	4	2	2	2		6
4.3.	Тема 4.3 Звуковой дизайн. Процессоры и эффекты	4	2	2	2	Практическая работа № 4	6

	Итоговая аттестация	2		2		Выходное тестирование Зачет (на основании совокупности выполненных практических работ и выходного тестирования)	2
	Итого	50	24	26	22		72

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание	Планируемые результаты обучения (Знать/Уметь)
1	2	3	4
Базовая часть			
1. Нормативно-правовое обеспечение музыкального образования			
Тема 1.1. Нормативно-правовые документы общего характера, определяющие вектор государственной политики в области музыкального образования на современном этапе	Лекция, 2 часа	Законы РФ в сфере образования. Федеральные государственные образовательные стандарты. Примерные образовательные программы.	Знать: нормативные правовые акты в сфере образования (ФГОС, Примерные программы)
	Практикум, 2 часа	Входное тестирование , в ходе которого выявляется начальный общий уровень компетентности в области профиля курса повышения квалификации.	Уметь: анализировать нормативные документы в сфере образования
	Самостоятельная работа, 2 часа	Поиск, систематизация и анализ нормативных документов в сфере образования различного профиля и уровня реализации.	
Тема 1.2. Цели и задачи музыкального образования на современном этапе в отечественной и зарубежной методике	Лекция, 2 часа	Образовательная, воспитательная, развивающая цели музыкального образования. Специфика компетентности в сфере преподавания музыкальных дисциплин	Знать: цели обучения музыкальным дисциплинам в отечественной и зарубежной методике

	Практикум, 2 часа	Сопоставление и систематизация ключевых теоретических и методических разработок в сфере музыкального образования различного уровня и профилей.	Уметь: диагностировать цели обучения
	Самостоятельная работа, 2 часа	Моделирование механизмов диагностирования целей и задач обучения в контексте базовых отечественных методических разработок в области музыкального образования.	
Тема 1.3. Компетенции педагога. Профессиональный стандарт педагога.	Лекция, 2 часа	<i>Практическая работа № 1.</i> Выявляется уровень сформированности навыка диагностики и анализа профессиональной компетентности педагога-музыканта.	Знать: профессиональный стандарт педагога
	Практикум, 2 часа	Обобщение приемов составления и анализа общей профессиональной компетентности педагога музыканта.	Уметь: анализировать свой профессиональный «портрет»
	Самостоятельная работа, 1 час	Составление и анализ профессионального «автопортрета» педагога музыканта.	
2. Информационные и телекоммуникационные технологии в музыкальном образовании			
Тема 2.1. Практика применения информационных и телекоммуникационных технологий в современном образовании	Лекция, 2 часа	Использование компьютера и базового прикладного программного обеспечения в образовательном процессе.	Знать: современные типы компьютеров и прикладного программного обеспечения
	Практикум, 2 часа	Обзор и аналитика современных типов компьютеров и прикладного обеспечения в контексте практического применения в образовательной деятельности.	Уметь: применять современные типы компьютеров и прикладного программного обеспечения в реализации профессиональных

	Самостоятельная работа, 2 часа	Осуществление сбора, обработки, систематизации, и оформление информации в базовом офисном прикладном программном обеспечении.	задач
Тема 2.2. Технологии дистанционного обучения. Московская электронная школа	Лекция, 2 часа	Инфраструктура и ресурсы цифровых платформ дистанционного обучения.	Знать: современные типы компьютеров и прикладного программного обеспечения
	Практикум, 2 часа	Практическая работа № 2. Моделирование сценариев дистанционного образовательного взаимодействия на базе различных платформ ДОТ, включая МЭШ.	Уметь: применять современные типы компьютеров и прикладного программного обеспечения в реализации профессиональных задач
	Самостоятельная работа, 2 часа	Сбор, систематизация, и обработка мультимедийного контента и информационных компонентов для построения сценариев интерактивных уроков.	
Тема 2.3. Перспективы интеграции нейро-сетей и искусственного интеллекта в современном образовании	Лекция, 2 часа	Перспективы развития и системной интеграции в современном образовании нейро-сетей и искусственного интеллекта	Знать: возможности развития нейро-сетей и искусственного интеллекта
	Практикум, 2 часа	Практическое сопоставление и критический анализ разработок в сфере искусственного интеллекта и нейросетей в контексте практических потребностей современного образовании.	Уметь: прогнозировать тенденции цифровой модификации современного образования
	Самостоятельная работа, 1 час	Моделирование гипотетических траекторий развития цифровых инноваций в области будущего музыкального образования	
Профильная часть			
3. MIDI-технологии и музыкальная информатика			

Тема 3.1. MIDI-технологии в музыкальном образовании и искусстве. Аппаратные и программные компоненты.	Лекция, 2 часа	Программные и аппаратные компоненты MIDI-технологий и их применение в музыкальном образовании и искусстве.	Знать: современные программные и аппаратные компоненты MIDI-технологий
	Практикум, 2 часа	Практические формы комбинированного применения программных и аппаратных компонентов MIDI-технологий в музыкальном образовании.	Уметь: комбинировать современные программные и аппаратные компоненты MIDI-технологий
	Самостоятельная работа, 2 часа	Анализ и сопоставление современных инструментов и программ на основе MIDI-технологий.	
Тема 3.2. Музыкальная информатика. Профильное прикладное программное обеспечение педагога музыканта.	Лекция, 2 часа	Специфика музыкальной информатики в контексте профессиональной деятельности педагога музыканта.	Знать: основные типы разновидности профильного прикладного программного обеспечения
	Практикум, 2 часа	Практические аспекты и структура музыкальной информатики, как локальной предметной области музыкального образования.	Уметь: дифференцировать и устанавливать программные продукты
	Самостоятельная работа, 2 часа	Анализ основных типов разновидности профильного прикладного программного обеспечения	
Тема 3.3. Нотные и звуковые редакторы. Теория и практика применения.	Лекция, 2 часа	Теория и практика применения различных программ нотных и звуковых редакторов в образовательной деятельности.	Знать: возможности и интерфейс нотных и звуковых редакторов
	Практикум, 2 часа	<i>Практическая работа № 3.</i> Создание нотных партитур в нотных редакторах и монтаж аудио в звуковых редакторах.	Уметь: применять нотные и звуковые редакторы в музыкальном образовательном процессе
	Самостоятельная работа, 2 часа	Создание нотной партитуры для вокального или инструментального состава в нотных редакторах.	

4. Компьютерная аранжировка и звуковой дизайн			
Тема 4.1. Компьютерная аранжировка в цифровых звуковых рабочих станциях (DAW)	Лекция, 2 часа	Ознакомление с базовыми возможностями и интерфейсом цифровых звуковых рабочих станций (DAW).	Знать: возможности и интерфейс цифровых звуковых рабочих станций (DAW)
	Практикум, 2 часа	Практическое освоение работы в интерфейсе цифровых звуковых рабочих станций в целях создания мультимедийной аранжировки.	Уметь: создавать компьютерную аранжировку в цифровых звуковых рабочих станциях (DAW)
	Самостоятельная работа, 2 часа	Анализ и сопоставления функциональных возможностей современных программ цифровых звуковых рабочих станций.	
Тема 4.2. Виртуальные инструменты (VST) и их применение в компьютерной аранжировке.	Лекция, 2 часа	Подбор, настройка и применение виртуальных инструментов (VST) при создании компьютерной аранжировки.	Знать: основные типы и разновидности виртуальных инструментов (VST)
	Практикум, 2 часа	Практическое освоение интерфейса виртуальных инструментов в контексте их применения внутри цифровых звуковых рабочих станций.	Уметь: устанавливать и применять виртуальные инструменты (VST)
	Самостоятельная работа, 2 часа	Анализ, сопоставление и систематизация различных актуальных типов виртуальных инструментов (VST).	
Тема 4.3. Звуковой дизайн. Процессоры и эффекты звуковой обработки.	Лекция, 2 часа	Основы звукового дизайна в компьютерной аранжировке.	Знать: основные средства работы над звуковым дизайном компьютерной аранжировки
	Практикум, 2 часа	Практическая работа № 4. Создание компьютерной аранжировки в цифровых звуковых рабочих станциях (DAW).	Уметь: применять основные средства работы над звуковым дизайном в компьютерной аранжировке
	Самостоятельная работа, 2 часа	Выявления актуальных современных стилистических тенденций	

		звуковой обработки и звукового дизайна в музыкальном искусстве.	
Итоговая аттестация	2 часа	Выходное тестирование , в ходе которого выявляется общий уровень теоретического освоения тем курса повышения квалификации. Зачет (на основании совокупности выполненных практических работ и выходного тестирования).	

2.3. Сетевая форма обучения

№ п/п	Наименование организации	Участствует в реализации следующих разделов/тем	Формы участия
1.	ГАОУ ВО МГПУ ИНО	1-12	Предоставление ресурсов СДО MOODLE, Microsoft TEAMS и иных средства коммуникации и обмена контентом

2.4. Календарный учебный график (приложение 1)

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущая аттестация

Входное тестирование

Форма проведения	Очно/дистанционно
Виды оценочных материалов	Тест из 8 заданий в электронной форме (Приложение 2)
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. 7-8 баллов – высокий уровень, 3-6 баллов – средний уровень,

	менее 3 – низкий уровень.
Оценка	Не предусмотрено (тестирование проводится с целью определения уровня владения материалом)

Практическая работа 1 по теме 1.3.

(Компетенции педагога. Профессиональный стандарт педагога)

Название (проекта, разработки, сценария и т.д.)	Анализ методик и технологий обучения
Описание ситуации (текст с последующими вопросами для обсуждения)	Диагностика и анализа профессиональной компетентности педагога-музыканта
Критерии оценивания	Степень способности объективно систематизировать оценочные показатели профессиональной компетентности педагога-музыканта
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа 2 по теме 2.2.

(Технологии дистанционного обучения.

Московская электронная школа)

Название (проекта, разработки, сценария и т.д.)	Моделирование сценариев дистанционного образовательного взаимодействия на базе различных платформ ДОТ, включая МЭШ.
Требования к структуре содержанию	Результатом практической работы является презентация, выполненная в профильной программе, адаптивной к интерфейсу различных платформ ДОТ, включая МЭШ.
Критерии оценивания	Качество визуального оформления и информационного изложения материала урока, доступность восприятия, удобство адаптации внутреннего контента к среде платформ ДОТ и МЭШ.
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа 3 по теме 3.3.

(Нотные и звуковые редакторы. Теория и практика применения)

Название (проекта, разработки, сценария и т.д.)	Создание нотных партитур в нотных редакторах и монтаж аудио в звуковых редакторах.
Требования к структуре содержанию	Результатом практической работы является партитура/фонограмма, выполненная в нотном редакторе/звуковом редакторе предоставленная либо в формате проекта программ, либо в формате PDF/MP3
Критерии оценивания	Точность набора нотной информации и монтажа аудио, относительно предоставленного рукописного, звукового или иного референса.
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа 4 по теме 4.3.

(Звуковой дизайн. Процессоры и эффекты звуковой обработки)

Название (проекта, разработки, сценария и т.д.)	Создание компьютерной аранжировки в цифровых звуковых рабочих станциях (DAW)
Требования к структуре содержания	Результатом практической работы является аранжировка, выполненная в цифровой звуковой рабочей станции, предоставленная либо в формате проекта программы, либо в аудио-форматах MP3, WAV.
Критерии оценивания	Исходят из индивидуальных способностей обучающихся и специфики материала конкретного творческого проекта
Оценка	Зачтено/не зачтено

Выходное тестирование

Форма проведения	Очно/дистанционно
Виды оценочных материалов	Тест из 12 заданий в электронной форме (Приложение 3)
Критерии оценивания	1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. «Зачтено» выставляется слушателям, если они набрали 7-12 баллов
Оценка	Зачтено/не зачтено

3.2. Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации	Зачет как совокупность выполненных практических работ и прохождения выходного тестирования.
Требования к итоговой аттестации	Выполнение всех тестовых заданий и практических работ в соответствии с требованиями к каждой из работ
Критерии оценивания	Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании тестовых заданий и практических работ
Оценка	Зачтено/не зачтено

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

Основная:

1. Абдуллин Э.Б., Николаева Е.В. Теория музыкального образования. – М.: Академия, 2004.
2. Алдошина И.А. Акустика музыкальных инструментов. Акустика речи и пения // Музыкальная акустика Алдошина И.А., Приттс Р. Учебник. – СПб., 2006.

3. Алиев Ю.Б., Безбородова Л.А. Методика музыкального воспитания школьников. – М.: Просвещение, 2006.

4. Бодина Е.А. История музыкального образования. – М.: МГПУ, 2009.

5. Безбородова Л.А. Безбородова Л.Л. Теория и методика музыкального образования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Безбородова. – 4-е изд. стер. – М.: Флинта, 2018.

6. Глазырина Е.Ю., Нежинская Т.А. // Музыкально-компьютерные технологии в вузе / – М.: ФГБНУ "Институт художественного образования и культурологии Российской академии образования", 2015.

7. Гогоберидзе А.Г., Деркунская В.А. // Теория и методика музыкального воспитания детей дошкольного возраста учебное пособие для высших учебных заведений, ведущих подготовку по направлению "Педагогическое образование" / А.Г. Гогоберидзе, В.А. Деркунская – 3-е изд., перераб. – М.: Академия, 2017.

8. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособие для студентов вузов: рек. УМО по спец. пед. образования / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2012.

9. Живайкин П.Л. Словарь-справочник по синтезаторам и музыкальным компьютерным программам // Павел Живайкин. – М., 2008.

10. Левченко И.В., Карташова Л.И., Павлова А.Е. Обучение информационным технологиям в условиях информатизации образования: Учебное пособие. / – Воронеж: Научная книга, 2016.

11. Малащенко В.О. Информационные средства обучения Учебно-методическое пособие / – М., 2019.

12. Малащенко В.О. // Обучение студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий // диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – М.: Моск. гор. пед. ун-т, 2019.

13. Новоселов В.А., Дыльков А.Г. // Информационные технологии в музыкальном образовании: учебно-методическое пособие: в 2 частях / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, – М.: ФГБОУ ВО МПГУ, 2019.

14. Обухова Л.Ф. Возрастная психология: учеб. для бакалавров: допущено М-вом образования РФ/ Л.Ф. Обухова. – М.: Юрайт, 2013.

15. Панкратова О.П., Семеренко Р.Г., Нечаева Т.П. // Информационные технологии в педагогической деятельности / М-во образования и науки Российской Федерации, – Ставрополь: ФГАОУ ВПО «Северо- Кавказский федеральный ун-т», 2015.

16. Советов Б.Я., Цехановский В.В. // Информационные технологии 7-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов – СПб.: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ имени В.И. Ульянова (Ленина), 2020.

17. Филатов С. А. // Специальная педагогика. компьютерно-музыкальное моделирование 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО – М.: Московская государственная консерватория имени П.И. Чайковского, 2020.

18. Шафранов-Куцев Г. Ф. // Социология современного образования – М.: Логос, 2016.

Дополнительная:

1. Бодина Е.А. Идеи музыкального образования: от Платона до Кабалевского. – М.: 11-й ФОРМАТ, 2013.

2. Зимина А.Н. Основы музыкального воспитания и развития детей 2. Музыкальное искусство и педагогика на современном этапе развития. – М.: МГПУ, 2011.

3. Горбунова И.Б. Компьютер в музыкальном образовании // Музыка и электроника. – 2010. – № 3. – с. 3-4.

4. Горбунова И.Б. Компьютерная студия звукозаписи как инструмент музыкального творчества и феномен музыкальной культуры // Общество: философия, история, культура. – 2017. – № 2. – с. 87-92.

5. Копылова А.В. Технология урока искусства. – М.: Тач Маркетинг, 2004.
6. Музыка: Программа: 5-7 кл. / [Авт.-сост.: В.О. Усачева, Л.В. Школяр, В.А. Школяр]. – М.: Вентана-Граф, 2013.
7. Музыка: Программа: 1-4 кл. / [Авт.-сост.: В.О. Усачева, Л.В. Школяр, В.А. Школяр]. – М.: Вентана-Граф, 2013.
8. Психология музыкальной деятельности. Теория и практика / под общ. ред. Г.М. Цыпина. – М., 2003.
9. Холопова В.Н. Музыкальные эмоции. – М.: Музыка, 2010.
10. Цагарелли Ю.А. Психология музыкально-исполнительской деятельности / Ю.А. Цагарелли. – СПб.: Композитор, 2008.

Интернет-ресурсы:

1. www.fgos.ru – тексты стандартов
https://www.preobra.ru/attachments/1/5d/c373e5-439e-4801-8cf8-cec312c310aa/%D0%A4%D0%93%D0%9E%D0%A1_%D0%9D%D0%9E%D0%9E.pdf - текст проекта нового стандарта (пока не утвержден - 22.01.2020)
2. <https://fgosreestr.ru/> – тексты Примерных программ
3. <https://minobrnauki.gov.ru/ru/documents/docs/index.php>
4. <https://docs.edu.gov.ru/>
5. Портал образования –
<https://portalobrazovaniya.ru/servisy/publik/publ?id=1300>
6. www.biblio-online.ru
7. www.iprbookshop.ru
8. www.znaniium.com
9. www.biblioclub.ru
10. www.e.lanbook.com
11. www.нэб.рф
12. www.dlib.eastview.com
13. www.elibrary.ru
14. <https://www.midi.org/>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для эффективной реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- мультимедийное оборудование (компьютер, веб-камера, микрофон, и пр.);
- профильное прикладное программное обеспечение: FL Studio, Finale, Reaper, Cubase.
- СДО MOODLE, Microsoft TEAMS и иные средства коммуникации и обмена контентом.
- презентации, учебно-методические и оценочные материалы.

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. Для каждой темы разработаны учебно-методические и оценочные материалы, размещенные в системе дистанционного обучения МГПУ, которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы. Соотношение аудиторной и самостоятельной работы слушателей определяется перед реализацией программы для каждой группы обучающихся отдельно.

В процессе реализации программы используются лекции с элементами дискуссии, работа в малых группах, методы и приемы командно-ориентированного обучения.

Календарный учебный график

№ п/п	Учебные недели/часы	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-я неделя	6-я неделя	7-я неделя	8-я неделя	9-я неделя
	Тема									
1.1	Нормативно-правовые документы общего характера, определяющие вектор государственной политики в области музыкального образования на современном этапе	Т, П, К/6								
1.2	Цели и задачи музыкального образования на современном этапе в отечественной и зарубежной методике	Т/2	П/4							
1.3	Компетенции педагога. Профессиональный стандарт педагога.		Т, П/4	К/2						
2.1	Практика применения информационных и телекоммуникационных технологий в современном образовании			Т, П/6						
2.2	Технологии дистанционного обучения. Московская электронная школа				Т, П, К/6					
2.3	Перспективы интеграции нейросетей и искусственного интеллекта в современном образовании				Т/2	П/4				
3.1	MIDI-технологии в музыкальном					Т,П/4	П/2			

	образовании и искусстве. Аппаратные и программные компоненты.									
3.2	Музыкальная информатика. Профильное прикладное программное обеспечение педагога музыканта						Т, П/6			
3.3	Нотные и звуковые редакторы. Теория и практика применения.							Т, П, К/6		
4.1	Компьютерная аранжировка в цифровых звуковых рабочих станциях (DAW)							Т/2	П, К/4	
4.2	Виртуальные инструменты (VST) и их применение в компьютерной аранжировке.								Т, П/4	П/2
4.3	Звуковой дизайн. Процессоры и эффекты звуковой обработки.									Т, П/6
	Итоговая аттестация									ИА/2

Условные обозначения:

Т – теоретическая подготовка

П или С – практика или стажировка

К – входной, текущий, промежуточный контроль знаний, умений

ПА – промежуточная аттестация (экзамен, зачет)

ИА – итоговая аттестация

Входное тестирование

Цель тестирования - выявить начальный общий уровень профессиональных компетенций слушателей в области применения информационных технологий в музыкальном образовании в условиях реализации ФГОС.

Вид оценочных материалов – 8 тестовых заданий в электронной форме

Критерии оценивания - 1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. 7-8 баллов – высокий уровень, 3-6 баллов – средний уровень, менее 3 – низкий уровень.
Форма проведения - очно или дистанционная.

Примерная структура теста состоит из четырех тематических блоков по два вопроса с тремя вариантами ответа.

№ Тематического блока	Название тематического блока	Тематика вопроса	№ вопроса
1.	Нормативно-правовое обеспечение музыкального образования	Федеральные и локальные нормативные правовые акты в сфере образования (ФГОС, Примерные программы)	1.
		Отечественные и зарубежные методики и программы музыкального образования, ориентируемые на школьное образование.	2.
2.	Информационные и телекоммуникационные технологии в современном образовании	Современные типы компьютеров, операционных систем, и прикладного программного обеспечения офисной и мультимедийной направленности.	3.
		Отечественные и зарубежные программные платформы, реализующие дистанционное и сетевое обучение.	4.
3.	MIDI-технологии и музыкальная информатика	Сфера применения и область происхождения цифрового интерфейса музыкальных инструментов.	5.

		Специфика и структура музыкальной информатики. Профильное прикладное программное обеспечение музыканта.	6.
4.	Компьютерная аранжировка и звуковой дизайн	Программный и аппаратный музыкальный инструментарий для создания аранжировки на компьютере.	7.
		Звуковой дизайн, как новая гибридная профессиональная сфера деятельности. Область применения.	8.

Полное содержание теста генерируется исходя из реальных условий реализации обучения в рамках конкретного образовательного курса.

Приложение 3

Выходное тестирование

Цель тестирования - выявить итоговый уровень профессиональных компетенций слушателей в области применения информационных технологий в музыкальном образовании в условиях реализации ФГОС.

Вид оценочных материалов – 12 тестовых заданий в электронной форме
Критерии оценивания - 1 – правильный ответ; 0 – неправильный ответ. 7-8 баллов – высокий уровень, 3-6 баллов – средний уровень, менее 3 – низкий уровень.

Форма проведения - очно или дистанционная.

Примерная структура теста состоит из 4 тематических блоков по 3 вопроса с 4 вариантами ответов, с одним верным.

№ вопроса	Тематика вопроса	Название тематического блока	№ Тематического блока
1.	Отечественные и зарубежные методики и программы музыкального образования, ориентируемые на школьное образование.	Нормативно-правовое обеспечение музыкального образования.	1.

2.	Федеральные и локальные нормативные правовые акты в сфере образования		
3.	ФГОС в сфере музыкального образования различных уровней. Компетентностная модель выпускников.		
4.	Современные типы персональных и портативных компьютеров, операционных систем, и прикладного программного обеспечения офисной, мультимедийной и иной направленности.	Информационные и телекоммуникационные технологии в современном образовании	2.
5.	Отечественные и зарубежные интерактивные платформы, реализующие образовательные функции в дистанционном и сетевом формате.		
6.	Тенденции развития нейронных сетей и искусственного интеллекта, перспективы цифровой модификации современного образования		
7.	Особенности происхождения и область применения цифрового интерфейса музыкальных инструментов MIDI.		
8.	Профильное прикладное программное обеспечение и аппаратный инструментарий музыканта.	MIDI-технологии и музыкальная информатика	3.
9.	Структура и специфика музыкальной информатики, как предметной области.		
10.	Цифровые звуковые рабочие станции, как комплексный инструмент создания компьютерной аранжировки.		
11.	Виртуальные музыкальные инструментарий – типы и разновидности	Компьютерная аранжировка и звуковой дизайн	4.
12.	Специфика работы над звуковым дизайном и звуковой обработкой музыкального трека.		

Полное содержание теста генерируется исходя из реальных условий реализации обучения в рамках конкретного образовательного курса.