

На правах рукописи



Малашенко Валерий Олегович

**ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ НА ЭЛЕКТРОННЫХ
КЛАВИШНЫХ МУЗЫКАЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАХ НА
ОСНОВЕ MIDI-ТЕХНОЛОГИЙ**

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (музыка)

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Москва, 2019

Работа выполнена на кафедре музыкального искусства института культуры и искусств Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет»

Научный руководитель:

Уколова Любовь Ивановна

доктор педагогических наук, профессор
ГАОУ ВО города Москвы
«Московский городской педагогический университет»

Официальные оппоненты:

Красильников Игорь Михайлович

доктор педагогических наук, доцент,
главный научный сотрудник
лаборатории музыки и изобразительного
искусства ФГБНУ

«Институт художественного
образования и культурологии

Российской академии образования»

Печерская Александра Борисовна

кандидат педагогических наук, доцент
кафедры фортепианного искусства
ГБОУ ВО «Московский государственный
институт музыки имени А.Г. Шнитке»

Ведущая организация:


ФГБОУ ВО Российский

Государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена

Защита состоится «25» сентября 2019 г. в 13.00 на заседании диссертационного совета Д 850.007.13 при Государственном автономном образовательном учреждении высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет» по адресу: 119331, г. Москва, ул. Марии Ульяновой, д. 21, ауд. 20.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет» по адресу: 129226, г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный проезд, д. 4 и на сайте ГАОУ ВО МГПУ: <http://www.mgpu.ru>

Автореферат разослан «___» 2019 г.

Ученый секретарь диссертационного совета  С.М. Низамутдинова
кандидат педагогических наук, доцент

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Необходимость данного исследования базируется на высокой потребности современного отечественного музыкального образования в принципиально новых областях и направлениях обучения, основывающихся на достижениях современного технологического и культурного потенциала общества, способных успешно интегрироваться в классическую систему музыкального образования. К одному из таких востребованных направлений обучения относятся клавишные электронные музыкальные инструменты, в числе которых различные типы синтезаторов, цифровые пианино, цифровые органы, клавишные MIDI-контроллеры, сиборды и пр.

MIDI-технологии является результатом исследований и разработок в области производства таких электронных музыкальных инструментов, как клавишные синтезаторы, которые появились во второй половине XX века. Дальнейшее развитие компьютерной техники, позволило реализовать основные принципы работы MIDI на уровне разработки прикладного музыкального программного обеспечения и дополнительных контроллеров. Таким образом, MIDI-технологии одновременно соприкасаются и с областью цифровых, компьютерных технологий, технологий создания электронных музыкальных инструментов, и с областью цифрового звукового оборудования. В исследовании мы рассматриваем их как взаимосвязанные компоненты, составляющие единую музыкально-исполнительскую и учебную среду.

Проблемы обучения на электронных клавишных музыкальных инструментах и музыкально-компьютерных технологий в России разрабатывали исследователи: И.М. Красильников, И.Б. Горбунова, А. Камерис, Н.Н. Телышева и другие. По направлению реализации электронного музыкального творчества и электронных музыкальных инструментов имеются научные статьи, журналы, монографии, учебные пособия, образовательные программы, нотные пособия. Однако

исполнительская школа, учебно-методическая база, ориентированная, на различный возраст и уровень обучения, учебный репертуар в данной области, педагогический инструментарий, охватывающий весь спектр перечисленных проблем, в отечественном музыкальном образовании отсутствуют. Отметим, что мы не рассматриваем это направление обучения только как средство детской творческой, художественной самодеятельности. Обучение на синтезаторах простейших типов активно практикуется в современных ДМШ, школах искусств, заведениях дошкольного образования, культурно-досуговых учреждениях.

В тоже время, на уровне компьютеризации высшего музыкального образования приоритет отдается внедрению различных средств дистанционного обучения, образовательных социальных сетей, централизованных электронных библиотек, в то время как внедрению узкоспециализированного аппаратного и программного инструментария, необходимого в реальных условиях будущей профессиональной деятельности педагога – музыканта, уделяется явно недостаточное внимание.

Таким образом, возникают следующие противоречия:

- между высокой потребностью современного отечественного музыкального образования в принципиально новых областях и направлениях обучения и низкой степенью разработанности данной проблематики в актуальных культурно-технологических и образовательных форматах;

- между необходимостью использования MIDI – технологий с целью повышения эффективности профессиональной подготовки студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах и содержанием концептуальных положений и методик по данному направлению подготовки;

- между отечественной образовательной парадигмой развития электронного музыкального исполнительства и творчества и современными тенденциями, трендами, стилистическими направлениями в мире.

Наличие данных противоречий и необходимость их разрешения определили **научную проблему исследования**, заключающуюся в разработке модели и содержания обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий.

Актуальность, теоретическая и методическая неразработанность обозначенной проблемы определили выбор **темы диссертационного исследования: «Обучение студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий»**

Объект исследования: процесс обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах.

Предмет исследования: обучение студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий.

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка и апробация модели и содержания обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах с применением различных аппаратных и программных компонентов MIDI – технологий.

Гипотеза исследования: процесс обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI – технологий будет успешным при следующих педагогических условиях:

– совершенствование педагогического инструментария в процессе обучения игре на электронных клавишных музыкальных инструментах различных типов, включающее: подбор, синтез и моделирование электронных тембров, работу со звуковой обработкой в процессе электронного музыкального исполнения, комбинированное применение различных типов MIDI-контроллеров и специализированного прикладного программного обеспечения цифровых звуковых рабочих станций (DAW) и виртуальных музыкальных инструментов (VST-плагинов);

– процесс обучения игре на электронных клавишных музыкальных инструментах в высшей школе музыкально-педагогического направления будет обогащен за счет реализации новых творческих и технологических возможностей комбинированного применения различного аппаратного и программного инструментария в процессе исполнительской деятельности, а также включения в содержание обучения компонентов MIDI – технологий в качестве объекта освоения студентами;

– полученные студентами в ходе обучения игре на электронных клавишных музыкальных инструментах с применением различного аппаратного и программного MIDI – инструментария знания и умения составят теоретическую базу и практические навыки, которые позволят более эффективно осуществлять профессиональную деятельность с применением новейших технологий.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть различные компоненты MIDI – технологий и возможность их применения в процессе обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах.
2. Обобщить отечественный педагогический опыт обучения на электронных клавишных музыкальных инструментах с позиции мировых тенденций развития электронной музыки различных направлений.
3. Определить педагогические условия повышения эффективности обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий.
4. Разработать и апробировать модель и содержание обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий.

Методологической и теоретической основой исследования являются:

- идеи необходимости формирования целостной профессиональной личности современного педагога-музыканта и клавишного исполнителя -

солиста, а также создания и развития современной исполнительской школы игры на клавишных электронных музыкальных инструментах;

- комплексный, системный, деятельностный подходы, позволяющие объединить возможности традиционных методов профессиональной подготовки музыканта-пианиста клавишника с возможностями различных новейших аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий;

- системно-деятельностный подход в образовании (Давыдов В.В., Д.Б. Эльконин и др.);

- научные труды по реализации электронного музыкального исполнительства и творчества в России (И.М. Красильников, И.Б. Горбунова, А. Камерис);

- творческая и исполнительская деятельность *электронных музыкантов и клавишных исполнителей* на электронных клавишных инструментах XX – XXI вв.: К. Шульце, К. Штокхаузен, Я. Ксенакис, Ж-М. Жарр, Э. Папатанасиу, Э. Артемьев, Ч. Кореа, Д. Рудесс и др.

Методы исследования. Для решения поставленных в научном исследовании задач использовались:

- теоретические методы: анализ, синтез, формализация, моделирование, классификация, обобщение, изучение и анализ специальной литературы по теме исследования, отражающей технические и программные спецификации и функциональные возможности новейших аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий; моделирование и разработка комбинированных сочетаний различных программных и аппаратных компонентов MIDI-технологий;

- эмпирические методы: наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, изучение педагогического опыта ведущих специалистов, опыта исполнительской деятельности на электронных клавишных музыкальных инструментах различных типов, создания и продюсирования электронной музыки различных стилей, жанров, направлений; собственного опыта фортепианной исполнительской и педагогической деятельности в высшей

школе в классе фортепиано и электронных клавишных музыкальных инструментов, преподавания дисциплин «Музыкальная информатика», «Информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога музыканта»; работа в области саунд-дизайна, звукорежиссерская и звукооператорская деятельность с применением различного специализированного прикладного программного обеспечения, электронных музыкальных инструментов и звукового оборудования; опытно-экспериментальная работа и педагогическая интерпретация ее результатов.

Научная новизна исследования:

1. Выявлены и систематизированы различные компоненты MIDI – технологий и возможности их применения в процессе обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах;
2. Обобщен отечественный педагогический опыт обучения на электронных клавишных музыкальных инструментах и с позиции мировых тенденций развития электронной музыки различных направлений;
3. Сформулирована концепция траектории развития обучения на электронных клавишных музыкальных инструментах с применением различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий.
4. Определены педагогические условия повышения эффективности обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий.
5. Разработана и апробирована модель и содержание обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий.

Теоретическая значимость исследования:

– MIDI–технологии охарактеризованы, как комплексный, узкоспециализированный сегмент аппаратных и программных компонентов, ориентированных на исполнительскую, творческую и педагогическую деятельность музыкантов различных профилей.

- разработана модель обучения в классе электронных клавишных музыкальных инструментов в высшей школе с использованием различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий.
- разработан и реализован проект гибридного музыкального инструмента - программного аппаратного исполнительского комплекса;
- выдвинута новая эстетико-педагогическая концепция развития современного электронного музыкального исполнительства и творчества в рамках профессиональной подготовки студентов на музыкально-педагогических направлениях в вузе.

Практическая значимость исследования:

Сформирована и описана система музыкально-исполнительских приемов использования различных клавишных электронных музыкальных инструментов, MIDI-контроллеров, прикладного программного обеспечения для эффективного обучения в классе электронных музыкальных инструментах в высшей школе. Разработаны рекомендации по применению программного аппаратного исполнительского комплекса, объединяющего различные типы MIDI-контроллеров, электронных клавишных инструментов, компьютерных программ, цифровых звуковых рабочих станций (DAW), виртуальных музыкальных инструментов (VST) и звукового оборудования в единую учебную музыкально-исполнительскую среду; создан стилистически и акустически целесообразный педагогический репертуарный план для обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах. Практические наработки и рекомендации могут быть применены для совершенствования музыкально-образовательного процесса в вузе, войти в содержательный контекст соответствующих учебных дисциплин, использованы в процессе переподготовки и повышения квалификации педагогов-музыкантов, работающих на различных уровнях музыкального образования.

Достоверность результатов исследования обеспечиваются обоснованностью исходных положений, разработок в области современных

электронных музыкальных инструментов, MIDI-контроллеров и компьютерных программ; соответствием применяемых методов задачам исследования; учётом актуальных потребностей современной системы обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах в высшей школе; апробацией материалов исследования в реальном образовательном процессе и данными результатов опытно-экспериментальной работы.

База исследования. Исследование проводилось на базе института культуры и искусств ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет». Для участия в опытно-экспериментальной работе было задействовано 127 студентов.

Исследование проводилось в три этапа с 2012 г. по 2018 г.

На **первом этапе** (2012-2013 гг.) осуществлялся теоретический анализ литературы по теме исследования, изучалась исполнительская и творческая деятельность исполнителей на электронных клавишных инструментах XX – XXI вв. Началось экспериментальное обучение студентов музыкальных направлений высшей школы игре на электронных клавишных музыкальных инструментах - синтезаторах. Была выявлена ключевая проблема исследования, определен уровень её разработанности в отечественной музыкальной педагогике, определены теоретические аспекты применения MIDI-технологий в музыкальном образовании и сформулировано обоснование применения MIDI-технологий в классе электронных клавишных музыкальных инструментов в высшей школе.

На **втором этапе** (2014-2015 гг.) осуществлялось разработка модели и содержания обучения студентов музыкальных направлений высшей школы игре на электронных клавишных музыкальных инструментах с использованием различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий. Был разработан и реализован проект гибридного музыкального инструмента – программного аппаратного исполнительского комплекса. Была выполнена разработка примерного репертуарного плана и

эстетическая концепция траектории развития электронного музыкального исполнительства и творчества в классе электронных клавишных музыкальных инструментов, разработаны методические рекомендации по применению различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий в музыкально-образовательном процессе. Началось экспериментальное обучение студентов музыкальных направлений высшей школы игре на различных типах электронных клавишных музыкальных инструментах с использованием различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий.

На **третьем этапе** (2016-2018 гг.) завершена апробация усовершенствованной методики обучения в классе электронных клавишных музыкальных инструментах в высшей школе с использованием программного аппаратного исполнительского комплекса на базе различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий, осуществлена разработка репертуарного плана для программного аппаратного исполнительского комплекса. Был успешно реализован комплекс творческих и концертных мероприятий студентов класса электронных клавишных музыкальных инструментов, проведена обработка, анализ и систематизация полученных в ходе исследования результатов. Подготовлены публикации в изданиях, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть отражены основные научные результаты проведенного исследования. Результаты и выводы исследования были оформлены в виде текста диссертационной работы.

На защиту выносятся следующие основные положения:

1. Внедрение MIDI-технологий в обучение студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах способствует повышению формирования и развития музыкально-исполнительских качеств студентов музыкальных направлений высшей школы, за счет использования таких аппаратных и программных компонентов, как MIDI-контроллеры,

компьютерные программы цифровые звуковые рабочие станции (DAW), виртуальные музыкальные инструменты (VST).

2. Обобщение отечественного педагогического опыта обучения на электронных клавишных музыкальных инструментах с позиций мировых тенденций развития электронной музыки различных направлений позволяет раскрыть новые стилистические, исполнительские, акустические средства и возможности музыкального исполнения и творчества, применимые в процессе обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах.

3. Выявленные педагогические условия обучения на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий подбор, синтез и моделирование электронных тембров, работа со звуковой обработкой электронного исполнения, комбинированное применение различных типов MIDI-контроллеров и специализированного прикладного программного обеспечения цифровых звуковых рабочих станций (DAW) и виртуальных музыкальных инструментов (VST-плагинов), способствуют эффективному освоению студентами новых исполнительских возможностей, стилистических особенностей современной электронной музыки, развитию навыков комбинированного применения различных MIDI-технологий в процессе музыкального исполнительства и творчества.

4. Разработанная модель и содержание обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий, как показала апробация, способствует формированию целостной профессиональной личности современного клавишного педагога - исполнителя, созданию и развитию современной исполнительской школы игры на клавишных электронных музыкальных инструментах.

Апробация и внедрение результатов исследования.

Основные положения, компоненты и результаты исследования прошли апробацию в научных статьях по теме исследования, выступлениях на кафедре музыкального искусства института культуры и искусства ГАОУ ВО

МГПУ, докладах на научно-практических конференциях, посвященных проблемам развития современного отечественного музыкального образования.

Внедрение результатов исследования, модели и содержания обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах с применением различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий было осуществлено в учебный процесс музыкальных направлений подготовки студентов института культуры искусств ГАОУ ВО города Москвы «Московский городской педагогический университет».

Структура диссертации определена логикой, целями и задачами исследования. Диссертационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

Основное содержание работы

Первая глава «Теоретические и технологические аспекты обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий» состоит из трех параграфов.

В первом параграфе были выявлены социальные, технологические и культурные предпосылки развития электронного музыкального инструментария. Были дифференцированы и разобщены электроакустические и электронные типы музыкальных инструментов.

Было дано определение понятия MIDI-технологии, сущность и специфика её предназначения. Выявлены исторические предпосылки возникновения и развития цифрового интерфейса музыкальных инструментов (MIDI), напрямую взаимосвязанных с эволюцией клавишных аналоговых и электронных синтезаторов.

Рассмотрена траектория дальнейшего развития MIDI-технологии на уровне компьютерных технологий и узкоспециализированного прикладного программного обеспечения ориентированного на музыкальную сферу

деятельности. Описаны основные современные аппаратные и программные решения, базирующиеся на применении MIDI-протокола.

Дифференцированы и систематизированы современные типы электронных клавишных музыкальных инструментов и специализированного прикладного программного обеспечения, потенциально применимых в учебной деятельности.

Второй параграф был посвящен изучению проблемы обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий в контексте мировых тенденций развития электронной музыки.

Рассмотрены зарубежные тенденции внедрения электронного музыкального инструментария в музыкальную культуру современности.

Выявлены проблемы отсутствия смысловой локализации электронной исполнительской музыкальной деятельности в мире, форм исполнительской подготовки и обучения в систематизированном формате. Выявлено отсутствие рассмотрения аппаратных и программных компонентов MIDI – технологий, как средств обучения.

Определена низкой степень движения развития мировых педагогических направлений посвященных проблеме обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий. Разобщенности рассмотрения обеих форм электронного музыкального инструментария.

Рассмотрены достижения отечественной педагогики, в частности разработок И.М. Красильникова по актуальному и эффективному внедрению электронного и компьютерного музыкального инструментария в музыкальное образовательное пространство на официальном уровне.

Выявлено отсутствие разработанности методик обучения на клавишных электронных музыкальных инструментах ориентированных на обучение студентов различных музыкальных направлений обучения в высшей школе.

Рассмотрена творческая и исполнительская деятельность известных джазовых, электронных и рок-музыкантов второй половины XX века, на предмет заимствования техник исполнения, стилистики смешения тембров и эффектов, приемов расстановки клавишных электронных музыкальных инструментах, а также тенденции существования электронной музыки в рамках современного медийного пространства.

Третий параграф посвящен разработке модели и содержания обучения студентов на клавишных электронных музыкальных инструментах с применением различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий.

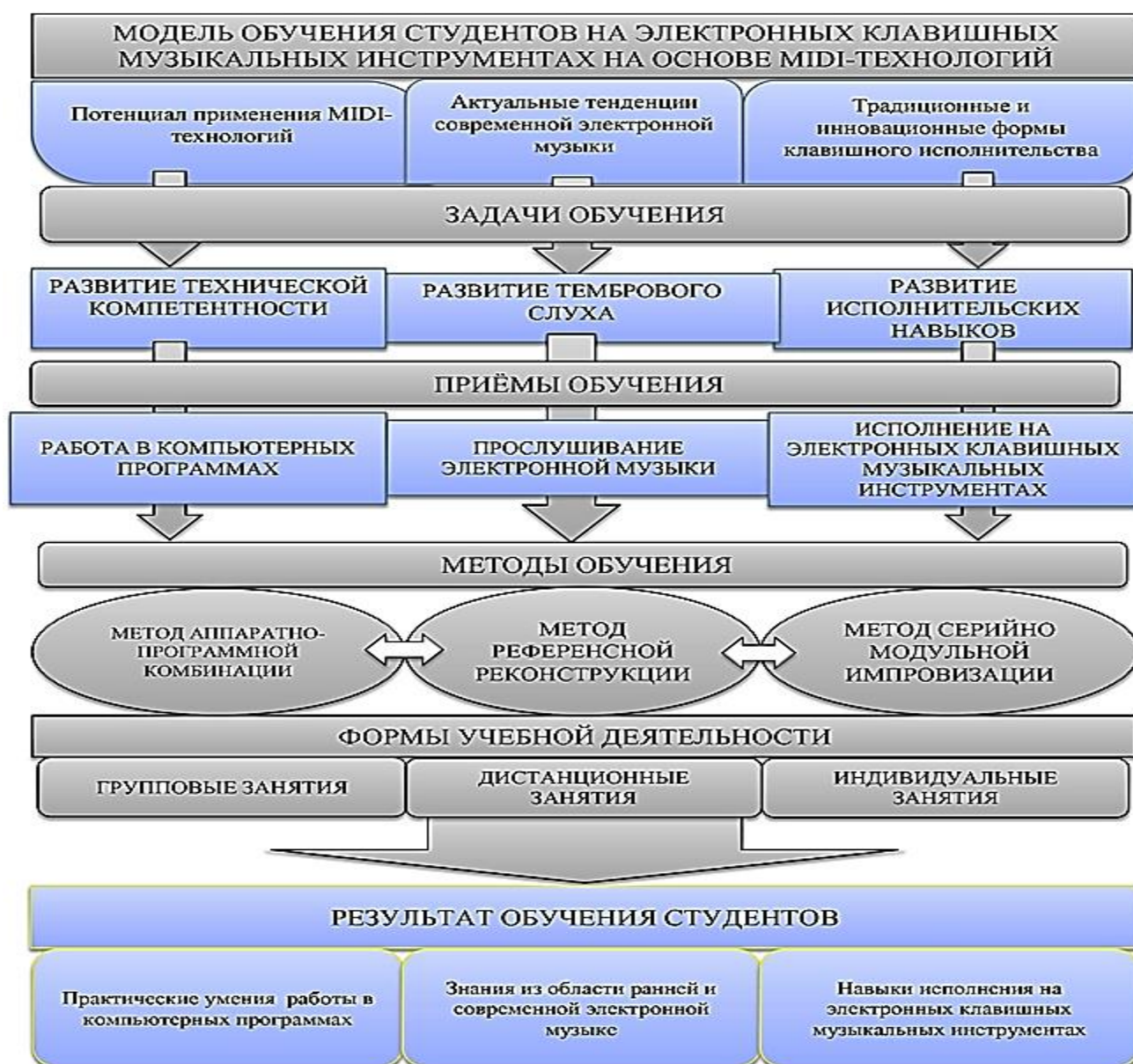
Актуализирована эффективность применения компьютерных программ DAW и VST, в обучении игре на электронных клавишных музыкальных инструментах, как альтернативы использования нескольких профессиональных синтезаторов.

Были сформулированы ключевые принципы развития альтернативной траектории современного обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах.

Выстроены и обозначены основные компоненты структура модели обучения студентов на клавишных электронных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий.

Разработаны такие авторские методы обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах, как ***метод серийно-модульной импровизации; метод референсной реконструкции; метод аппаратно-программной комбинации.***

Также обозначены наиболее приемлемые технологические условия, способствующие эффективному обучению и мотивации студентов к творческой и исполнительской электронной музыкальной деятельности.



Во второй главе был описан процесс опытно-экспериментальной апробация модели обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий.

Данная опытно-экспериментальная работа проводилась в период с 2013 по 2018 год на базе института культуры и искусств ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет». Всего в ходе опытно-экспериментальной работы было задействовано 127 студентов.

Практические и теоретические формы реализации учебной деятельности студентов проходили как в рамках групповых, так и в рамках индивидуальных занятий. Также были задействованы дистанционные формы педагогического взаимодействия со студентами.

Реализация экспериментальной – технологической модели обучения в классе электронных клавишных музыкальных инструментов в высшей школе с использованием различных аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий состояла из пяти этапов: **констатирующего, поискового, инновационно-содержательного, формирующего, контрольного.**

В ходе **констатирующего** этапа эксперимента, был проведен мониторинг начального уровня теоретического познания студентов в области MIDI-технологий, и современных тенденций в области электронной музыки. Результаты мониторинга определили актуальность траектории тематики исследования, необходимость систематизации учебной деятельности студентов по освоению клавишных электронных музыкальных инструментов и программного обеспечения.

В ходе **поискового** этапа эксперимента производился начальный этап практического обучения студентов музыкальных направлений игре на электронных клавишных синтезаторах простейших типов, без внедрения различных компонентов MIDI-технологий в рамках индивидуальных. Производился начальный этап обучения студентов работе в специализированном программном музыкальном обеспечении, без взаимосвязи с возможностью его совместного использования с клавишными электронными музыкальными инструментами, как звукового модуля.

Выводы поискового этапа определили необходимость создания наглядной учебной комбинации аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий, на базе имеющихся технических средств.

В ходе **инновационно-содержательного** этапа эксперимента было осуществлено моделирование и создание программного аппаратного исполнительского комплекса на базе различных компонентов MIDI-

технологий. Были определены оптимальные компоненты программного аппаратного исполнительского комплекса, позволяющие его эффективно применять как учебно-исполнительского и творческого инструмента студентов. Также были определены условия его установки, настройки и перспективы его практического применения в ходе экспериментальной апробации.

В рамках **формирующего** этапа эксперимента, происходила реализация обучения студентов музыкальных направлений с применением программного аппаратного исполнительского комплекса на основе разработанной модели и содержания обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий. В ходе проведения обучения, студенты были целенаправленно разделены на две группы: контрольную и экспериментальную по 25 человек в каждой.

Педагогические условия реализации обучения студентов на электронных клавишных инструментах в **экспериментальной** группе предусматривали применения инновационного содержательного и технологического компонента. Педагогические условия реализации обучения студентов на электронных клавишных инструментах в **контрольной** группе не предусматривали.

В данном случае, в качестве инновационного компонента выступает модель обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий. То есть, обучение в сочетании аппаратных и программных компонентов MIDI-технологий, к которым в равной степени относятся и электронный клавишные музыкальные инструменты, и специализированное прикладное программное обеспечение.

В условия обучения контрольной группы производится обучение игре на электронных клавишных музыкальных инструментах, обучение работе в цифровых звуковых рабочих станциях и виртуальных инструментах. Но в данном случае, обе области изолированы от взаимодействия.

Для оценки эффективности проведения эксперимента были определены следующие критерии.

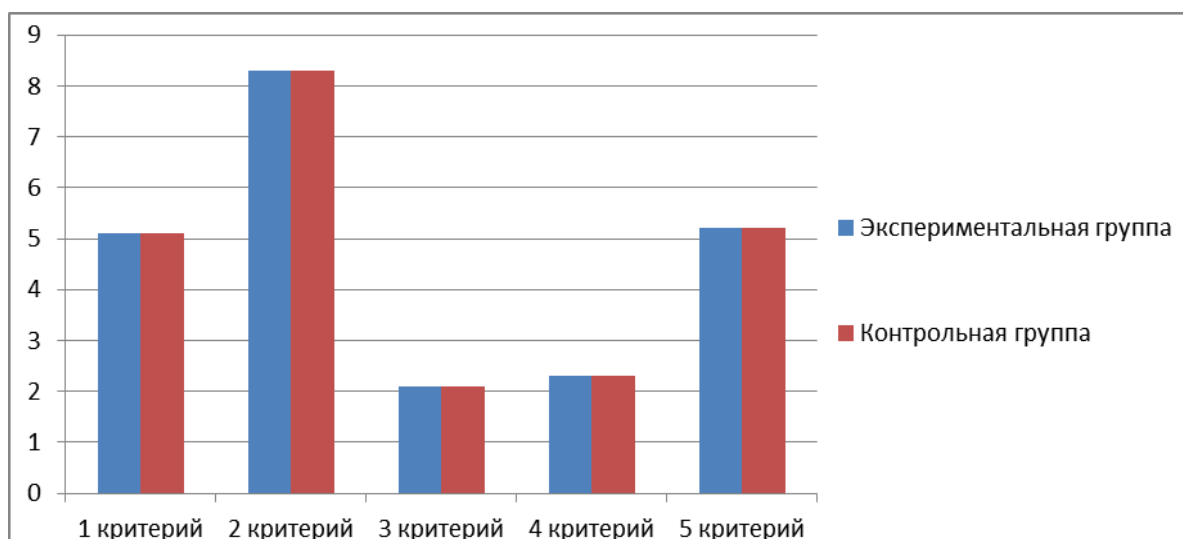
Таблица № 2

Критерии оценки эффективности обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе и MIDI-технологий

1.	Студент владеет навыками исполнения на нескольких различных клавишных электронных музыкальных инструментах, подбора и применения электронных тембров.
2.	Студент владеет навыками использования прикладного программного обеспечения цифровых звуковых станций и виртуальных инструментов.
3.	Студент умеет самостоятельно комбинировать аппаратные и программные средства электронного музыкального исполнения.
4.	Студент умеет работать с базовым мультимедийным и звуковым оборудованием.
5.	Студент знает ранние и современные направления и стили электронной музыки, композиторов и исполнителей.

Диаграмма №1

Профиль проявления уровней практических навыков владения электронными клавишными музыкальными инструментами на основе MIDI-технологий (Начало формирующего этапа)



Способы эффективности показателей данных критериев основывались на обобщенном уровне оценки, так как данная область обучения содержит творческий компонент.

Оценка выставлялась по 10-ти балльной шкале:

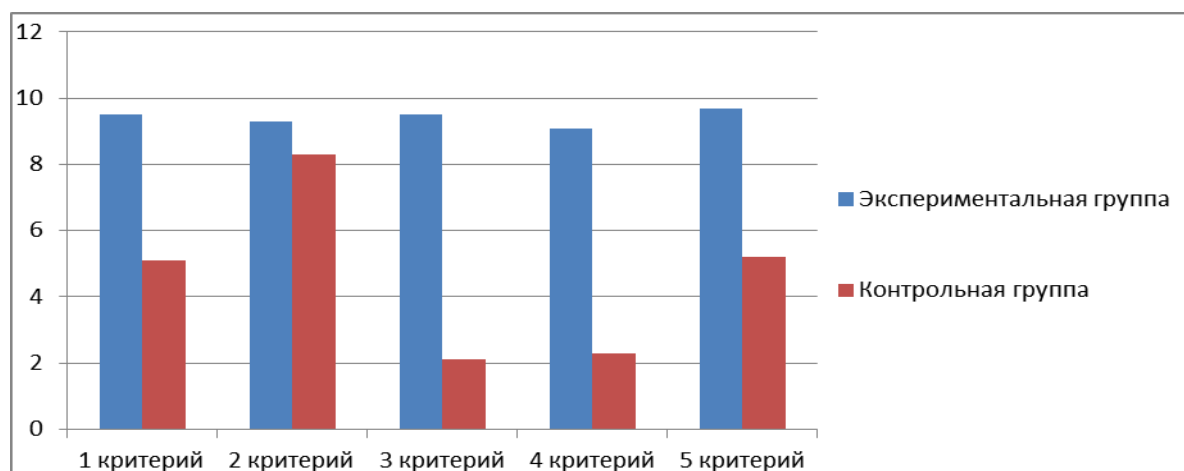
Высокий уровень – 7-10 баллов (владеет навыками исполнения на нескольких различных клавишных электронных музыкальных инструментах, знает современные направления электронной музыки; владеет навыками использования прикладного программного обеспечения; умеет самостоятельно комбинировать аппаратные и программные средства электронного музыкального исполнения, работать с базовым мультимедийным и звуковым оборудованием).

Средний уровень – 4-7 баллов (не владеет навыками исполнения на нескольких различных клавишных электронных музыкальных инструментах, знает современные направления электронной музыки; владеет начальными навыками использования прикладного программного обеспечения; не умеет комбинировать самостоятельно аппаратные и программные средства электронного музыкального исполнения, не умеет самостоятельно работать с базовым мультимедийным и звуковым оборудованием).

Низкий уровень – 1-3 баллов (не владеет навыками исполнения на нескольких различных клавишных электронных музыкальных инструментах, не знает современные направления электронной музыки; не владеет навыками использования прикладного программного обеспечения; не умеет самостоятельно комбинировать аппаратные и программные средства электронного музыкального исполнения, работать с базовым мультимедийным и звуковым оборудованием).

В целях оптимизации расчета уровня оценки контрольной и экспериментальной группы, было произведено обобщение индивидуальных показателей каждого студента с расчетом выявления общего показателя группы. Таким образом, индивидуальные показатели каждого студента суммировались по каждому критерию, а в дальнейшем делились на количество студентов в группе.

Профиль проявления уровней практических навыков владения электронными клавишными музыкальными инструментами на основе MIDI-технологий (контрольный этап)



Сравнение показателей в начале формирующего этапа и в завершении контрольного этапа свидетельствует о повышении уровней в экспериментальной группе: **По первому критерию на 44 %; По второму критерию на 10 %; По третьему критерию на 74 %; По четвертому критерию на 68 %; По пятому критерию на 45 %.**

Показатели по данным критериям в **контрольной группе** не претерпели существенных качественных изменений и остались на прежнем уровне.

Обобщение результатов опытно-экспериментальной апробации позволяет сделать выводы об эффективности применения в учебном процессе разработанной модели обучения студентов. Целесообразности применения в учебно-исполнительской деятельности студентов на клавишных электронных музыкальных инструментах программного аппаратного исполнительского комплекса и внедрения перечисленных технологических и методических компонентов в учебный процесс музыкальных направлений института культуры и искусств ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет».

Наиболее общие выводы исследования заключаются в следующем.

1. Наиболее эффективная педагогическая платформа обучения студентов в классе электронных клавишных музыкальных инструментов связана с внедрением современных MIDI-технологий, которые обеспечивают формирование и развитие новых музыкально-исполнительских и творческих возможностей студентов музыкальных направлений высшей школы в процессе освоения ими MIDI-контроллеров, компьютерных программ, цифровых рабочих станций, виртуальных музыкальных инструментов.

2. Обобщение отечественного педагогического опыта обучения на электронных клавишных музыкальных инструментах с позиций мировых тенденций развития электронной музыки различных направлений позволило выявить новые приоритеты (тембра, пространства, визуализации, импровизации и комбинирования исполнительского инструментария), а также разработать новый педагогический инструментарий для совершенствования процесса обучения студентов и подготовки их к компетентной профессиональной деятельности в различных образовательных организациях.

3. Педагогическими условиями обучения студентов на основе MIDI-технологий являются: подбор, синтез и моделирование электронных тембров, работа со звуковой обработкой электронного исполнения, комбинированное применение различных типов MIDI-контроллеров и специализированного прикладного программного обеспечения (DAW), виртуальных музыкальных инструментов (VST-плагинов), апробация которых доказала эффективность освоения студентами новых средств исполнительства и творчества на электронных клавишных музыкальных инструментах.

4. Разработка и апробация авторской модели и содержания обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах на основе MIDI-технологий способствует формированию целостной профессиональной личности современного педагога-музыканта, овладению им новыми компетенциями, связанными с масштабным применением MIDI-технологий в

педагогической деятельности, а также в процессе исполнительства и творчества на клавишных электронных музыкальных инструментах.

Дальнейшего исследования требуют проблемы расширения педагогического репертуара для различных электронных клавишных музыкальных инструментов, создания и систематизация банков тембров, сэмплов и готовых проектов-регистраций для программного аппаратного исполнительского комплекса, развитие системы обучения студентов на электронных клавишных музыкальных инструментах. Инновационный ресурс составляет и реализация возможностей MIDI-технологий в различных теоретических и практических сферах музыкального образования.

Основные результаты и научные положения диссертационного исследования **отражены** в публикациях общим объёмом 3,89 печатных листов, в том числе **в изданиях, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук»:**

1. Малащенко В.О. Музыкально-исполнительская интерпретация средствами мульти-тембральной аранжировки в классе электронных клавишных инструментов / Г.Л. Князева, В.О. Малащенко // Искусство и образование. 2017. № 5 (109). – С. 25-35. (0,58 п.л., авторский вклад – 50%).

2. Малащенко В.О. Практика применения компьютерных программ MIDI-секвенсоров в классе электронных клавишных инструментов / В.О. Малащенко, А.А. Титов // Искусство и образование. 2017. № 6 (110). – С. 47-55. (0,46 п.л. авторский вклад – 50%).

3. Малащенко В.О. Практика применения системы многоканального звуковоспроизведения в классе электронных клавишных музыкальных инструментов / В.О. Малащенко // Искусство и образование. 2018. № 1 (111). – С. 64-72. (0,46 п.л.).

Другие публикации по теме диссертационного исследования:

4. Малащенко В.О. Инновационный подход к процессу подготовки педагога музыканта как средство преодоления коммуникационного барьера на уроках музыки в школе / В.О. Малащенко // Музыка и живопись как средство коммуникации: сборник научных статей по материалам научно-практической конференции. – М.: МГПУ, 2012. – С. 131-133. (0,17 п.л.).
5. Малащенко В.О. Инновационный подход к процессу подготовки учителя музыки, как средство духовно-нравственного развития подрастающего поколения / В.О. Малащенко // Духовно-нравственное воспитание молодежи средствами искусства: сборник научных статей по материалам научно-практической конференции. – М.: МГПУ, 2012. – С. 103-106. (0,23 п.л.).
6. Малащенко В.О. Электронная музыка, как феномен современной музыкальной культуры / В.О. Малащенко // Образовательная и профессиональная траектория педагога - музыканта. – М.: МГПУ, 2013. – С. 100-103. (0,17 п.л.).
7. Малащенко В.О. Роль изучения современных музыкальных направлений на уроке музыки в школе / В.О. Малащенко // Образовательная и профессиональная траектория педагога - музыканта. – М.: МГПУ, 2013. – С. 103-106. (0,12 п.л.).
8. Малащенко В.О. Инновационный подход к процессу подготовки учителя музыки как средство духовно-нравственного развития подрастающего поколения / В.О. Малащенко // Перспективы развития педагогики музыкального образования в контексте интеграции культурных традиций: сборник материалов международной научно-практической конференции. – М.: ГБОУ ВО МГПУ, 2015. – С. 72-75. (0,23 п.л.).
9. Малащенко В.О. Электронная музыка и специфика ее изучения на уроке музыки в школе / В.О. Малащенко // Стратегия развития образовательного пространства в контексте интеграции культуры и искусства: коллективная монография. – М.: Издательство «Перо», 2016. – С.116-122. (0,4 п.л.).

10. Малащенко В.О. Применение мультимедийного оборудования в профессиональной деятельности учителя музыки / В.О. Малащенко // Инновационные процессы в культуре, искусстве и образовании.- Коллективная монография. – М.: Издательство «Перо», 2016. – С.157-162. (0,35 п.л.).
11. Малащенко В.О. Компьютерные технологии и их применение в музыкальном искусстве и образовании / В.О Малащенко // Инновационные процессы в культуре, искусстве и образовании.-Коллективная монография. – М.: Издательство «Перо», 2016. – С.163-167. (0,29 п.л.).
12. Малащенко В.О. История развития и становление клавишных синтезаторов и MIDI-интерфейса / В.О. Малащенко // Современные тенденции развития культуры, искусства и образования. Коллективная монография. – М.: Издательство «Перо», 2017. – С.199-203. (0,29 п.л.).
13. Малащенко В.О. MIDI-технологии и их применение в современном музыкальном образовании / В.О. Малащенко // Современные тенденции развития культуры, искусства и образования. Коллективная монография. – М.: Издательство «Перо», 2017. – С.104-108. (0,29 п.л.).
14. Малащенко В.О. Специфика применения звукового оборудования в профессиональной деятельности преподавателя эстрадного вокала / В.О. Малащенко, И.Ю. Малащенко // Инновации и традиции в сфере культуры, искусства и образования Материалы научно-практической конференции рамках Фестиваля науки. – М.: Издательство «Перо», 2017. – С. 210-216. (0,4 п.л., авторский вклад – 50%).
15. Малащенко В.О. Компьютерные и мультимедийные технологии в профессиональной деятельности учителя музыки / В.О. Малащенко, Малащенко И.Ю // Инновации и традиции в сфере культуры, искусства и образования Материалы научно-практической конференции рамках Дней науки МГПУ. – М.: Издательство «Перо», 2018. – С.200-206. (0,35 п.л., авторский вклад – 50%).