

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теории и методики  
музыкального образования

**Использование информационных технологий на уроках  
музыки**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса 401 группы  
направления (специальности)  
44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Музыка»

Институт искусств

Похмельнова Сергея Александровича

Научный руководитель  
д.п.н., профессор

 06.06.16

И.Э. Рахимбаева

Заведующий кафедрой  
к.п.н., доцент

 06.06.16

Л.Н. Мещанова

Саратов 2016 год

**Введение.** Одной из главных характеристик постиндустриального периода следует считать быстрое развитие электронных технологий, способствовавших автоматизации хранения и обработки информации с помощью компьютера.

Появление достаточно мощных компьютеров и новых компьютерных технологий оказало огромное влияние на формирование современной музыкальной культуры. Возможности современных компьютеров увеличиваются с каждым днем параллельно достижениям в научно-технической сфере и разработкам в области программирования. Очевидность предоставляемых музыкальным компьютером принципиально новых возможностей в развитии всех сфера музыкального творчества неизбежно приведет к нарастающему внедрению музыкально-компьютерных технологий, что позволит существенным образом дополнить и даже изменить сам характер труда композитора, музыковеда, исполнителя и педагога и просто слушателя.

Развитие самой электронной вычислительной техники уже на ранних этапах привело ее к «вторжению» в музыку. Уже в 50-х годах, используя самые первые ЭВМ, ученые делали попытки синтезировать музыку: сочинять мелодию или аранжировать ее искусственными тембрами. Так появилась алгоритмическая музыка, принцип которой был предложен еще в 1206 г. Гвидо Марцано, а позднее применен В.А. Моцартом для автоматизации сочинения менуэтов - написание музыки согласно выпадению случайных чисел. Созданием алгоритмических композиций занимались К. Шеннон, Р. Зарипов, Я. Ксенакис и другие. В 80-е годы у композиторов появилась возможность использовать компьютеры, снабженные специальными программами, которые могли запоминать, воспроизводить и редактировать музыку, а также позволили создавать новые тембры, печатать партитуры собственных творений. Стало возможным использование компьютера в концертной практике.

В области образования также имеют место процессы компьютеризации, интернетизации и информатизации. Данные процессы во многом преобразуют составляющие методической системы обучения. В результате такого преобразования повышается качество, эффективность и доступность образования. В настоящее время образование осуществляет переход от «обучения» к «образованию», происходит становление непрерывного и опережающего образования, его фундаментализация. Образование характеризуется направленностью на личностно-ориентированное обучение и развитием творческих способностей обучаемых, а также внедрением информационных и коммуникационных технологий в образовательный процесс, созданием единого интерактивного образовательного информационного пространства и, наконец, переходом к открытому образованию.

Совершенствование информационных коммуникационных технологий (создание локальных и глобальных сетей, баз данных и знаний, а также экспертных систем) формирует специфическую учебную информационную компьютерную область, которая обогащает традиционные формы обучения. Быстрое развитие информационных коммуникационных технологий позволяет реализовать два главных принципа системы образования: принцип доступности и принцип непрерывности. Именно информационные и телекоммуникационные технологии сделали личностно-ориентированное образование более доступным.

В системе музыкального образования проблемы информатизации стали актуальными и востребованными, и привлекают внимание, как исследователей, так и педагогов-практиков. Изучение проблемы использования информационных технологий на уроках музыки является своевременной, чем и объясняется выбор темы выпускной квалификационной работы: «Использование информационных технологий на уроках музыки».

**Цель исследования:** рассмотреть возможности использования информационных технологий на уроках музыки.

Для достижения цели исследования были определены следующие **задачи:**

1. Рассмотреть информационные технологии и их виды.
2. Дать анализ информационным технологиям в образовании.
3. Показать информационно-технологическое сопровождение основных этапов процесса обучения на уроках музыки.
4. Представить практические рекомендации по использованию информационных технологий на уроках музыки.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка литературы.

**Основное содержание работы.** В первой главе выпускной квалификационной работы «Теоретические основы использования информационных технологий в музыке» два параграфа. В первом параграфе «Информационные технологии и их виды» рассмотрена информатизация как активный процесс введения компьютерной техники и новых информационных технологий в различные сферы производства, образования, общественной и личной жизни людей.

В современном мире информация воспринимается как важный ресурс, наряду с такими традиционными видами ресурсов, как нефть, газ, полезные ископаемые и др. Процесс переработки ресурсов называют технологией, следовательно, о процессе переработки информации можно говорить как о специфической технологии.

Таким образом, информационная технология - это процесс обработки и передачи данных для получения информации о состоянии объекта, процесса или явления, применяющий совокупность средств и методов сбора информации. Производство информации для ее анализа человеком – главная цель информационной технологии. На основе данной информации принимается решение по выполнению какого-либо действия.

Инструментами информационной технологии выступают различные виды программных продуктов: текстовые процессоры, издательские системы, электронные таблицы, системы управления базами данных, электронные календари, информационные системы функционального назначения и пр.

По классам реализуемых технологических операций информационные технологии выделяют: текстовую обработку, электронные таблицы, автоматизированные банки данных, обработку графической и звуковой информации, мультимедийные и другие системы.

Во втором параграфе «Информационные технологии в образовании» отмечается, что информатизация в значительной степени преобразовала процесс получения знаний. Новые технологии обучения на основе информационных и коммуникационных технологий делают образовательный процесс более интенсивным, повышают скорость восприятия, понимания и, что важно, глубину усвоения большого объема знаний.

В информационных технологиях обучения выделяются два компонента, служащих для передачи учебной информации:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи;
- программные средства, которые могут быть различного назначения.

Компьютеризация школьного образования относится к числу крупномасштабных инноваций, пришедших в российскую школу в последние десятилетия. В настоящее время принято выделять следующие основные направления внедрения компьютерной техники в образовании:

- использование компьютерной техники в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его качество и эффективность;
- использование компьютерных технологий в качестве инструментов обучения, познания себя и действительности;
- использование средств новых информационных технологий в качестве средства творческого развития обучаемого и др.

Проникновение современных информационных технологий в сферу образования позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Целью этих технологий в образовании является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также гуманизация, индивидуализация, интенсификация процесса обучения и повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы.

Принимая во внимание огромное влияние современных информационных технологий на процесс образования, многие педагоги все с большей готовностью включают их в свою методическую систему. Однако, процесс информатизации школьного образования не может произойти мгновенно, согласно какой-либо реформе, он является постепенным и непрерывным.

Информационная технология обучения предполагает использование наряду с компьютерной техникой специализированные программные средства. Программное средство учебного назначения – это программное средство, в котором воссоздается некоторая предметная область, где реализуется технология ее изучения, создаются условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Такие программные средства, функционально поддерживающие различные виды учебного процесса, получили название педагогических программных средств.

Вторая глава «Использование информационных технологий на уроках музыки» также включает два параграфа. В первом параграфе «Информационно-технологическое сопровождение основных этапов процесса обучения на уроках музыки»

Современный урок музыки – это урок, в ходе которого применяются современные педагогические технологии, компьютерные технологии, используются электронные музыкальные инструменты. Урок музыки характеризуется созданием творческой обстановки, так как содержание музыкальных занятий составляют эмоции и их субъективное переживание.

Подобное специфическое содержание обуславливает выбор разнообразных методик, видов работы и новых мультимедийных средств.

Компьютер предоставляет широкие возможности в творческом процессе обучения музыки, как на профессиональном уровне, так и на уровне любительского творчества.

Музыкальные компьютерные технологии открыли принципиально новый этап технического воспроизводства музыкальной продукции: в нотопечатании, в жанрах прикладной музыки, в средствах звукозаписи, в качественных возможностях звуковоспроизводящей аппаратуры, в театрально-концертной деятельности, в звуковом дизайне и трансляции музыки (в том числе трансляции по Интернету).

Компьютерные программы используются в обучении игре на инструментах. До настоящего времени компьютерные обучающие программы игре на музыкальных инструментах реально не нашли своего заслуживающего места в учебных планах учебных заведений, занимающихся подготовкой специалистов в области музыкальной педагогики.

Причин здесь множество, но, несомненно, специалист, использующий арсенал средств и способов обучения в максимальном объеме, в умелом сочетании традиционного и нового достигнет более значительных результатов в своей работе.

Достаточно известна обучающая компьютерная программа «GuitarVision», помогающая широкому кругу желающих освоить элементарные приемы игры на гитаре. Она достаточно эффективна и пользуется заслуженной популярностью у обладающей элементарными компьютерными знаниями молодежи.

Общаясь в рамках предлагаемой обучающей программы со столь желанным и любимым большинством детей – компьютером, учитель и ученик имеют возможность на определенном этапе обучения, облегчать сложную, многотрудную задачу освоения музыкального инструмента, сделать ее для ученика более содержательной, интересной и разнообразной.

В домашних условиях достичь более высокого уровня качества подготовки учащегося к уроку, к встрече с учителем.

В развитии музыкального слуха, компьютерные программы также нашли применение. Компьютер, оснащенный простейшей звуковой платой с MIDI-интерфейсом и синтезатором, можно с легкостью превратить в преподавателя сольфеджио. Все, что нужно, — это программа, которая будет давать задания, воспроизводя их через акустические системы, подключенные к звуковой плате. Набор интервалов для тренировки можно выбрать самостоятельно или воспользоваться готовыми пресетами (а иногда и советами) программы. В каждом вопросе звучит интервал, выбранный случайным образом, поэтому даже тренировка с двумя интервалами может продолжаться сколько угодно долго. То же самое справедливо и для других элементов: аккордов, ладов, мелодий.

По окончании упражнения программа выводит результаты и показывает допущенные ошибки. Многие программы позволяют хранить результаты и давать статистику правильных ответов, на основании которой можно следить за собственным прогрессом.

Компьютерные программы используются в проведении прослушивания музыкальных произведений, в подборе мелодий, в аранжировке, импровизации, наборе и редактировании нотного текста. Компьютерные программы позволяют определять диапазон инструмента, беглость исполнителя в пассажах, исполнение штрихов и динамических оттенков, артикуляцию и т.п.

Широко распространены проектные задания с компьютерными презентациями, которые позволяют более наглядно представить либо иллюстративный материал.

Большую помощь на уроках музыки оказывают музыкальные энциклопедии. Например, *«Энциклопедия популярной музыки Кирилла и Мефодия»*, где собраны сведения практически обо всех современных группах и исполнителях, музыкальных альбомах. С помощью данной энциклопедии

можно узнать об истории развития какой-либо группы, о становлении рока, джаза, поп-музыки в различных странах, прослушать запись или просмотреть видеоклип. Для проверки знаний в энциклопедии имеется специальный раздел под названием «Викторина», состоящий из различных вопросов и музыкальных фрагментов.

В программе «*Шедевры музыки*» собраны обзорные материалы, о разных направлениях музыки, материал охватывает период от эпохи барокко до современной музыки. Кроме этого, в программе имеются биографические сведения о композиторах, описаны истории создания известных произведений. Произведения сопровождаются комментариями, аудио и видеофрагментами. Программа оснащена словарем различных терминов и музыкальных инструментов, что существенно облегчает работу.

Во втором параграфе «Практические рекомендации по использованию информационных технологий на уроках музыки» отмечено, в требованиях к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебного предмета «Музыка» указаны современные подходы к преподаванию музыки, которые предполагают актуализацию, в числе других, следующих направлений деятельности учителя-музыканта:

- организация проектной – музыкально-творческой и исследовательской деятельности учащихся;
- использование информационно-коммуникационных средств в обучении и поисковой деятельности учащихся;
- формирование информационной грамотности учащихся через активизацию их языковой компетентности в области музыкального искусства.

Для проведения уроков музыки на современном уровне необходимо иметь специальный кабинет музыки с небольшой сценой и большой площадью для организации такого вида деятельности, как музыкально-ритмические движения. Такой кабинет вместит музыкальный инструмент, детские клавишные синтезаторы, специально сконструированную мебель для

хранения плакатов с нотными текстами и детских музыкальных инструментов, компьютер, акустическую установку с микрофонами, большой плазменный экран для показа презентаций, фрагментов из опер и балетов и т.д.

Имея в кабинете интерактивную доску или плазменный экран, учитель использует презентации, что привлекает детей и активизирует их внимание, позволяет успешно выстроить эмоциональную драматургию урока. Использование эффектов анимации в процессе изучения нового материала облегчает учителю создание ситуации поиска и нахождения верных ответов самими детьми, помогает удостовериться детям в правильности своих выводов. Использование видеофильмов способствует накоплению театрального багажа. Дети на уроках совершают путешествия в музыкальный театр, имеют возможность посмотреть фрагменты из опер, понять особенности и привыкнуть к восприятию балетного искусства, увидеть музыкантов-исполнителей. Это формирует и укрепляет эмоциональное отношение школьников к музыке.

Регулярное использование презентаций с нотными текстами песен, попевок и мелодий из инструментальных произведений способствует более глубокому осознанию музыкального языка, помогает быстрее усвоить нотную грамоту как вспомогательного элемента музыкальной грамотности обучающихся.

Учитель в своей работе имеет возможность ввести в изучение темы компьютерные музыкальные программы, которые не только позволяют слушать музыку в качественной записи, просматривать фрагменты произведений видеозаписи, но и дают доступ к большому блоку информации, связанной с миром искусства: живопись, музыка, литература, народные промыслы.

Урок с использованием компьютера, в отличие от традиционного, подразумевает несколько иную организацию: в работе делается акцент на актуальность изучения той или иной темы для ребёнка, на связь с жизнью.

Задания носят конкретный характер. Цель этой работы: привлекать детей к самостоятельному изучению предмета, развивать умение ориентироваться в широком объёме информации, анализировать её, выделяя существенное, важное для всех участников деятельности.

**Заключение.** Одним из основных процессов, характеризующих современное общество, является информатизация. Владение новыми информационными технологиями ставится в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать. Под информатизацией понимается внедрение компьютерной техники и новых информационных технологий в различные сферы производства, общественной и личной жизни людей. Информационная система представляет собой организационно-упорядоченную взаимосвязанную совокупность средств, и методов информационных технологий, применяемых для хранения, обработки и выдачи информации для достижения поставленной цели. Информационная система включает компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, людей, различного рода технические и программные средства связи и т.д. Нужно отметить, что компьютеризация значительно повысила эффективность информационных технологий и расширила сферы их применения.

Внедрение новых информационных, мультимедийных технологий и Интернет-технологий в обучении определяет модификацию устоявшихся организационных форм и методов обучения. Интеграция информационных технологий с традиционными методами обучения порождает появление новых методов обучения, в основе которых лежит применение методов и средств информатики.

Использование информационных технологий открывает практически неограниченные возможности для творческой деятельности как обучаемых, так и преподавателей.

Информационные технологии – это неотъемлемый компонент процесса обучения музыке и связанных с ней предметов. Возможности

информационных технологий позволяют повысить эффективность обучения. Развитие компьютерных технологий в музыке перспективно, актуально и объективно необходимо.

Применение информационных технологий направлено на индивидуальный характер работы, что в целом отвечает специфике занятий музыкой. Персональный компьютер позволяет варьировать индивидуальный режим работы музыканта в соответствии с его темпоритмом, а также с объемом выполняемой работы. Программы, подобные программе «Шедевры музыки», являются хорошим средством вовлечения обучаемых в творческий процесс создания собственной музыки. Это также и способ формирования у них устойчивой мотивации и интереса к изучению данной дисциплины.

Использование на уроках компьютера привлекательно для обучаемых. Они могут прослушать произведение в исполнении преподавателя, самостоятельно исполнить произведение разными тембрами. Применение информационных технологий на уроках музыки делает урок познавательным, разнообразным, а самое главное - современным. Изменилась роль ученика на уроке: из пассивного слушателя он становится активным участником процесса обучения; формируется положительное отношение к предмету. Использование информационных технологий способствует развитию личности не только обучающихся, но и педагогов. Происходит осмысление собственного опыта, совершенствование своего профессионального мастерства. Все это способствует оптимизации учебного процесса на основе информатизации, дает возможность реализации творческого потенциала.