**УДК 004**

**МРНТИ 14.85**

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

С.В. Корнева, Н.А. Ленчак

1 ГККП «Детская музыкальная школа №2» акимата г.Темиртау отдела образования г.Темиртау», г.Темиртау, Казахстан

**Аннотация.** Одна из важнейших проблем современной школы – проблема всестороннего развития личности и формирования функционально грамотного человека. Универсальность электронной и компьютерной музыки предоставляют новые, расширенные возможности для самореализации, стимулируя быстрое развитие интеллекта и поднимая обучение на новый уровень. Описаны направления музыкальных обучающих программ последнего поколения. Обоснована актуально и необходимость развитие компьютерных технологий в музыкальном образовании. Приведены примеры обучающих музыкально-компьютерных программ.

**Ключевые слова**: музыкальное образование, IT-технологии, информационные технологии, музыкально-компьютерная программа, музыкально-компьютерные технологии.

В Послании Президента страны 1 сентября 2021 года народу Казахстана «Цифровизация Казахстана: новые горизонты роста» определены главные задачи развития нашей страны в постковидный период.

Среди основных задач национального развития в условиях Четвертой промышленной революции необходимо внедрение информационно-технологических решений, направленных на повышение уровня производительности труда и качества интеллектуального потенциала. В современном мире цифровые навыки, которые когда-то были нужны только тем, кто изучает информатику, теперь необходимы в любой сфере деятельности: гуманитарных науках, инженерии, экономике и искусстве [1].

Универсальность электронной музыки предоставляет новые, расширенные возможности для самореализации, стимулируя быстрое развитие интеллекта и поднимая обучение на новый уровень. Совместимость электронной музыки с традиционными музыкальными технологиями создает условия для преемственности музыкальной эпохи и стиля, их взаимного проникновения и синтеза, а также усиливает интерес ко всей музыкальной культуре.

Одним из основных направлений в области музыкальной педагогики в XXI веке является ознакомление обучающихся с информационно-компьютерными технологиями. Реализация концепции музыкально-компьютерного образования в подготовке современных музыкантов осуществляется через основные образовательные программы системы профессионального образования, систему дополнительного образования, повышение квалификации преподавателей и их методическую поддержку в Интернете.

Современная школа решает множество проблем, важнейшей из которых является всестороннее развитие личности и формирование функциональной грамотности. Образование должно носить активный характер, формируя целостную личность, способную адаптироваться к меняющемуся миру, решать нестандартные жизненные задачи, то есть успешно социализироваться в обществе [2].

Под музыкально-компьютерными технологиями (МКТ) понимают применение специализированных музыкальных программно-аппаратных средств, требующих знаний и умений как в музыкальной сфере, так и в области информатики.

Программное обеспечение в учебном процессе и возможности музыкально-компьютерных технологий в современной системе музыкального образования имеют большое педагогическое значение в направлении укрепления метапредметных знаний и внедрения междисциплинарных связей в обучении.

Использование мультимедиа особенно эффективно, необходимо изучить новую концепцию, увидеть, почувствовать и более широко понять характеристики изучаемого материала (прослушивание звука музыкальных инструментов, интонации, анализ музыкальных стилей и т.д.).

MKT-программы предоставляют множество возможностей для музыкального образования, а их применение позволяет сделать изучение учебных материалов увлекательным, интересным и наглядным. Современные музыкальные обучающие программы соответствуют следующим направлениям в образовательном процессе.

– Получение знаний в области теории музыки. Изучение закономерностей и правил построения музыкальных произведений. Подобные программы содержат игровые и учебные разделы, в которых объясняются многие музыкальные термины, элементы музыкальной грамоты и теории музыки, тестовые задания на определение нот, аккордов и т.д.

– Навыки игры на инструменте. Программное обеспечение, которое помогает осваивать различные музыкальные инструменты, например гитару, фортепиано, синтезатор, электронный музыкальный инструмент – ЭМИ и т.д.

– Музыкальная литература. Иллюстрированные справочники, содержащие звуковые файлы музыкальных произведений, краткие биографии соответствующих композиторов и музыкантов, викторины, основанные на изученном материале.

– Развитие творческих способностей. МКТ-программы для сочинения и аранжировки.

– Информационные технологии в музыке и музыкальная информатика. Использование интернета для получения и обработки различной музыкальной информации. Это также форма изучения мира музыки и искусства, которая обычно включает чтение текстов, статей, произведений искусства, прослушивание музыкальных клипов, анализ и получение обширной информации о музыке и искусстве со всего мира.

Данные технологии открывают новые возможности для творческого эксперимента, расширения музыкального кругозора, художественного тезауруса учащихся, и это делает обучение владению ими особенно актуальным. Новые информационные технологии, ориентированные на современное музыкальное образование, создают условия для подготовки ученика, владеющего кроме традиционных музыкальных дисциплин музыкальным компьютером (МК) как новым музыкальным инструментом.

Всё это способствует формированию у ученика целостного представления об окружающем мире, его адекватного мировоззрения, и все это осуществляется через сеть Интернет. Такая информационная технология позволяет сделать мировое культурное наследство открытым для учеников, расширяет доступ к произведениям, коллекциям музыкального искусства, расширяя дидактический потенциал образовательного процесса и повышая эффективность обучение музыке в целом.

Современное музыкальное образование проявляет возрастающий интерес к компьютерным технологиям. Компьютерный инструментарий, используемый с целью освоения необходимых знаний, умений и навыков, широко практикуется в музыкальном образовании. IT-технологии используются в обучении игре на инструментах, в развитии музыкального слуха, в проведении прослушивания музыкальных произведений, в подборе мелодий, в аранжировке, импровизации, наборе и редактирования нотного текста. Для многих музыкальных дисциплин компьютер представляется ценным источником библиографических и энциклопедических сведений.

Применение обучающих и игровых программ в ходе занятия и самоподготовки ускоряет процесс усвоения материала, активизирует деятельность учащихся. Это также способствует повышению качества их подготовки в ходе обучающиеся получают теоретические знания и совершенствуют свои практические навыки в процессе самостоятельной работы с применением компьютерных технологий.

Изучение специальных профессиональных музыкально-компьютерных программ дает возможность более полно раскрыть и реализовать индивидуальные творческие способности.

NoteWorks – это увлекательная, веселая игра, предназначенная для обучения чтению нот. Дети любят это приложение, потому что оно веселое и захватывающее. Учителям и родителям нравится, как игра улучшает навыки распознавания нот и чтения с листа у учащихся [3].

Rhythm Cat – это увлекательная игра с отличным саундтреком, под который можно подыгрывать, она учит читать наиболее часто используемые музыкальные ритмы, уровни которых постепенно нарастают. Интересный способ для начинающих пройти самое сложное и часто обескураживающее введение в чтение музыки. Разработан в сотрудничестве с профессиональными музыкантами и педагогами [4].

Piano Maestro – является полноценным учебным пособием для учеников, начинающих учиться игре на фортепиано. Для продвинутых учеников будет полезна при чтении нот с листа [5].

Абсолютный Слух – приложение для тренировка слуха и ритма. содержит статьи по теории, мелодические диктанты, словари гамм, интервалов и аккордов. Дает возможность тренировки чтения нот с листа и пения нот [6, 7].

Поиск новых форм и методов применения музыкально-компьютерных технологий в учебном процессе музыкальных школ должны опираться на исторически-сложившиеся и традиционные методы и формы обучения игре на инструментах и теории музыки.

Разработка и внедрение МКТ в образовательный процесс, включая интернет-ресурсы, значительно расширяют границы обучения и сделали его более эффективным и разнообразным как в отношении очного, так и дистанционного обучения. Возможности IT-технологий позволяют повысить эффективность обучения, не смотря на то, что роль учителя по-прежнему остается ключевой.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. International IT University. Хикметов А.К. ректор АО «МУИТ», 01.09.2021. URL: https://iitu.edu.kz/ru/news/digitalization-of-kazakhstan-new-horizons-of-growth/ (дата обращения 07.10.2021).
2. Спиридонов О.А. Музыкально-компьютерные технологии как метапредмет в музыкальном образовании // Мир науки, культуры, образования. – 2017. – №4 (65). – С.163-166.
3. Doremiworld, 2021. URL: http://doremiworld.com/Games/NoteWorks (дата обращения 07.10.2021).
4. Melodycats, 2021. URL: http://melodycats.com/rhythm-cat/ (дата обращения 07.10.2021).
5. Joytunes, 2021. URL: https://www.joytunes.com/apps (дата обращения 07.10.2021).
6. Абсолютный Слух, 24.09.2021. URL: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.evilduck.musiciankit&hl=ru&gl=US (дата обращения 07.10.2021).
7. Абсолютный Слух, 20.08.2021. URL: https://trashbox.ru/link/perfect-ear-musiciankit-android (дата обращения 07.10.2021).