**Интерактивные технологии в системе музыкального образования**

Существует ошибочное мнение, что «интерактивные технологии» - это обязательно работа с компьютером. Это не так. Поэтому для начала дадим определение.

Интерактивные технологии («inter» – взаимный, «act» – действовать) – означают взаимодействие, нахождение в режиме беседы, диалога с кем-либо.

Естественно, это может быть так называемый «диалог» с компьютером, и об этом будет сказано позднее. Но в первую очередь это диалог с преподавателем.

Музыкальное обучение на любом инструменте, в том числе и на гитаре, интерактивно по своей сути. Речь в первую очередь идет о том, что музыка требует не только логического понимания, но и эмоционального восприятия. Ученик может механически повторить за педагогом последовательность нот, пальцы, которыми каждая нота играется, темп, силу звука, вплоть до динамических оттенков. Но все мы прекрасно понимаем, что такая игра будет заметно отличаться от исполнения, в котором музыкант переживает данное произведение, пропускает его через себя. Таким образом, ученик не только повторяет за преподавателем – он также неизбежно привносит в музыку нечто свое, личное.

Более того, если говорить лишь о технике, то значительно более успешным будет ученик, который стремится понять, разобраться в изучаемом материале, чем тот, который бездумно повторяет за преподавателем. Безусловно, игра «с рук» очень удобна и порой необходима на начальных этапах обучения, также усвоение произведения подобным образом протекает быстрее, чем когда ученик должен сам найти нужные ноты, посчитать длительности и т.д. Но если ученик слишком привыкает играть «с рук», это делает его сильно зависимым от преподавателя и затрудняет его дальнейшее продвижение.

Итак, интерактивное взаимодействие на уроке может выражаться следующими способами:

1. Ученик под руководством педагога, но при этом в первую очередь самостоятельно, выполняет определенные задачи, такие как анализ произведения, определение фактуры, выявление технических трудностей, подбор аппликатуры и упражнений, необходимых для освоения данного произведения.
2. В качестве домашнего задания ученик может сам подобрать для себя произведения, какие ему захочется сыграть, и которые будут отвечать определенным требованиям педагога.
3. Ученик выступает в роли педагога – на частично или полностью выученном произведении поясняет педагогу или другому ученику, как нужно над ним работать.
4. Ансамблевая игра, когда ученикам ставится задание самостоятельно, без поправок педагога слушать и подстраиваться друг под друга.
5. Игра учеников друг для друга.
6. Полноценная работа над художественным образом, как мы уже определили выше, интерактивна.

Что касается работы с компьютером, первым делом нужно упомянуть использование интернета для поиска нотной и прочей литературы, для просмотра записей известных исполнителей и видеоуроков. Здесь нет смысла останавливаться подробно, так как вряд ли возможно сообщить по данному вопросу нечто новое. Рассмотрим конкретные программы и ресурсы, которые можно использовать для обучения игре на гитаре.

Следует отметить, что рассмотренные ниже программы особенно хорошо использовать не только как помощь в освоении классической гитары, но и для расширения музыкального кругозора учащихся и подогревании их интереса к музыке благодаря изучению популярных эстрадных, роковых, фолковых и прочих интересных композиций. Также эти ресурсы будут очень полезны тем ученикам, которые параллельно с классической гитарой осваивают игру на акустической, электрогитаре, бас-гитаре и т.д.

Например, нотный редактор Guitar Pro позволяет создавать и изучать партитуры, отображая расположение нот на грифе с помощью табулатуры. С одной стороны, это удобно, так как облегчает разбор произведения, особенно если оно играется в позиции. Также в программе можно проиграть нотный текст, можно посмотреть визуально на анимированном грифе, где играются конкретные ноты. Программа также позволяет работать с партитурой на несколько голосов, что удобно для разбора ансамблевых произведений. Но нередко программа по умолчанию располагает ноты в очень странных и неудобных для человеческой руки позициях, т.к. на гитаре одну и ту же ноту можно сыграть в нескольких местах грифа. Следует помнить, что при использовании таких партий необходим контроль педагога, чтобы устранить возможность неправильного и неудобного исполнения.

Еще важно отметить, что возможность сыграть ноты, не утруждая себя поиском их на грифе, в некоторой степени расслабляет учеников. Поэтому не стоит давать им ноты с табулатурой слишком часто, поскольку большое количество гитарной нотной литературы существует именно в виде нот, и для их изучения необходим навык читки с листа.

Далее, рассмотрим онлайновый сервис Get Instinct, который представляет собой виртуальный самоучитель игры на гитаре.

Сразу на первой странице сайта нас встречает приглашение сразу приступить к обучению, нажав на кнопку Start. Сайт выполнен в симпатичной мультяшной манере, которая ясно дает понять, что основными своими пользователями создатели видят подрастающее поколение.

Перед началом музыкального урока необходимо создать свой аккаунт, выбрать аватар и выбрать один из двух возможных вариантов взаимодействия с сайтом. Первый представляет собой скорее демонстрационный режим, позволяющий оценить возможности ресурса, и разрешает использовать вместо гитары клавиатуру и мышку. Второй режим требует наличия настоящей гитары и микрофона. В процессе выполнения вами заданий сервис будет анализировать извлекаемые звуки и ставить оценку за исполнительское мастерство.

Весь контент сайта разделен на два больших раздела: Courses и Riffs. В первом есть несколько курсов, позволяющих в виде отдельных уроков по принципу «от простого к сложному» разучить основные приемы игры на инструменте и выучить исполнение некоторых песен. Второй раздел представляет собой сборник мелодий из самых популярных песен, начиная от Битлз и до Майкла Джексона.

Что же представляет собой процесс обучения? Там показывается, какие струны и аккорды надо нажимать и в какой последовательности в виде интерактивной анимации.

Вы видите таблицу аккордов сверху и натуральный вид гитары снизу, сначала показывается как исполняется выбранная мелодия, затем это необходимо повторить. Get Instinct через микрофон получает извлекаемые обучающимся звуки и в зависимости от уровня мастерства выставляет оценку.

Далее обратимся к видео игре Rocksmith2014. Для начала скажем, что в сфере образования происходят значительные изменения, в частности, начинают разрабатываться и внедряться различные программы симуляторы, получившие уже широкое применение в медицине, дизайне, вождении, стрельбе, строительстве и многих других областях. Эта тенденция применения виртуальной реальности не обходит стороной и музыкальную педагогическую практику, а в частности, процесс обучения игре на гитаре. Примером может стать видео игра Rocksmith2014, которая, по сути, является инновационным интерактивным обучающим пособием.

В игре Rocksmith2014присутствует несколько режимов:

Learn a song – изучение песен;

Session mode – эмулятор группы, джем-сессия;

Lessons – видеоуроки;

Guitarcade – развлекательные, но полезные мини-игры.

Процесс обучения здесь происходит с помощью интерактивной табулатуры, которая представляет собой изображение прозрачного гитарного грифа. Постепенно двигаются ноты с указанием струны и лада. Ученик должен в это время играть предлагаемую партию на настоящей акустической или классической гитаре с пьезо-звукоснимателем, полуакустической гитаре, электрогитаре или бас-гитаре. При этом игрок находится на сцене, и успешная игра вызывает восхищение у виртуальной публики, а игра с ошибками сопровождается свистом и гневными выкриками.

Режиму Learn a song отводится большая часть времени видео игры. Здесь предлагается огромный список доступных песен, охватывающий множество стилей от джаза, блюза, классических произведений в рок-аранжировках до гранжа и тяжелого рока. Уровень освоения песни высчитывается и указывается в процентах. Программа сама подстраивается под уровень мастерства ученика. На низком уровне будут отображаться лишь ноты сильных и относительно сильных долей. При этом постепенно партия усложняется и насыщается в зависимости от успехов играющего. Такое интерактивное изменение сложности очень полезно для тех, кто только начинает играть. Для разучивания композиции рекомендуется вручную выставлять сложность 100%, но снижать темп композиции с помощью инструмента Riff Repeater, который позволяет зациклить лишь конкретный отрезок песни и учить его в очень медленном темпе без изменения тональности. Кроме того, программа считает ошибки и помечает их восклицательным знаком рядом с нотой.

Session Mode – это инструмент для освоения навыков импровизации. Вместо скучных, механических фонограмм здесь используется живая виртуальная группа, инструментальный состав и стиль, которой игрок выбирает сам. Так же можно выбрать темп, тональность, помещение (студия, комната, концертный зал), различные диатонические лады или пентатоники, и их аппликатура будет отображаться на экране как подсказка для игрока. Джем-бэнд интерактивен и подстраивается под игру ученика, при этом звучит все очень реалистично.

Lessons – один из самых полезных разделов Rocksmith2014, содержащий целый курс видеоуроков по всем техническим приемам игры на гитаре от простых (как держать гитару, постановка рук и т.д.), до продвинутых (флажолеты, расгеадо, легато). Так же, имеются уроки по настройке гитары, выбору усилителя, приемам артистичной игры, джазовым прогрессиям и т.д. Все уроки разработаны и записаны опытными музыкантами-педагогами. В конце каждого урока даются интерактивные упражнения для закрепления.

Guitarcade – гитарные мини-игры, нацеленные на оттачивание различных технических приемов (тремоло, слайды, бэнды, флажолеты, переменный штрих и др.), динамики, знания различных звукорядов и аккордов.

Tone Disainer – раздел, использующийся в первую очередь для электроинструментов, он позволяет настроить собственный звук и изучить смоделированные, реально существующие предусилители, усилители, кабинеты, педали эффектов и прочее студийное оборудование.

В дополнение к указанным разделам, в программе имеется удобный, интуитивный тюнер, позволяющий настроить гитару на различные строи: E standart, Drop D, Open G и многие другие. Интегрирован интерактивный справочник всех гитарных аккордов и их обращений, который сгруппирован по корневым нотам. Каждый аккорд приведен во всех возможных позициях и имеет отображаемую аппликатуру. Так же есть справочник различных приемов игры на гитаре, который представляет собой краткие конспекты уроков из раздела lessons с изображениями и схемами.

Выводы

Внедрение видео игры, как и других подобных интерактивных музыкально-обучающих программ, на занятия по гитаре с детьми и подростками позволит:

• частично автоматизировать подачу учебного материала и контроль за его усвоением;

• развивать интерес учащихся;

• повышать эффективность самостоятельных занятий;

• учитывать индивидуальные вкусы, опыт и способности учащихся;

• развивать навыки импровизации и игры в ансамбле;

• развивать технические и исполнительские навыки и умения;

• знакомиться с различными современными музыкальными стилями и жанрами;

• подробно изучать гитарный тракт, различные эффекты, возможности студийной звукоусиливающей аппаратуры;

• проводить занятия в увлекательной форме и многое другое.

Следует помнить, что применение в музыкальном образовании компьютера, как и любой обучающей программы, является лишь вспомогательным средством, облегчающим усвоение материала, но не заменяющим живое общение ученика с преподавателем и музыкой.

Однако, при правильной организации учебного процесса, целью которого является создание творческой среды и отказ от обыденного и скучного обучения, у информационных технологий в виде интерактивных виртуальных пособий имеется огромный потенциал для развития. Умелое его использование может не только значительно расширить круг энтузиастов и любителей игры на гитаре. Современные компьютерные обучающие программы могут обогатить музыкальную методику и педагогическую практику безграничным множеством неформальных знаний и компетенций, которые в России пока существуют маргинально, и предоставить новые возможности в развитии современного музыкального образования.

**Список литературы**

1. *Буторина H.И.* Использование современных информационных технологий впреподавании классической гитары в детской школе искусств: результаты исследования [текст] / H.И. Буторина, О.В. Веселова // Инновации в современном музыкально-художественном образовании: – Екатеринбург, 2008. – С. 301-305.
2. *Варламова А.А.* Влияние информационных технологий на развитие гитарногоискусства [Электронный ресурс] / А.А. Варламова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук; раздел «Искусство. Искусствоведение». – Вып. 11-2 /2013. – 3 с. Режим доступа : http:// cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-informatsionnyh-tehnologiy-na-razvitie-gitarnogo-iskusstva
3. *Красильников И.М.* Студия компьютерной музыки:методика обучения[Текст]/И.М. Красильников. – М. : Экон-информ, 2011. – 192 с.
4. *Сидорина В.А.* Формирование информационной компетентности студентов сиспользованием современных компьютерных технологий [Текст] / В.А. Сидорина, Е.М. Зайцева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – М., 2011. – № 7(30). – С. 184-186.
5. *Официальный сайт Rocksmith* [Электронный ресурс]*. –* Режим доступа:http://rocksmith.ubi.com (дата обращения: 2.05.16).