**МУЗЫКАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ-КОНСТРУКТОРЫ**

**КАК МЕТОД РАЗВИТИЯ**

**ДЕТСКОЙ ТВОРЧЕСКОЙ ФАНТАЗИИ**

Автор - Боброва Е.Л.,

учитель музыки

Общеизвестно, что персональный компьютер завоевал твердые позиции во многих областях нашей современной жизни, но для нас особенно важны и интересны его достижения в музыкальной сфере.

Практически все музыкально-компьютерные программы - это очень увлекательная и интересная работа, направленная на приобщение широкого круга людей (не только музыкально образованных) к продуктивной творческой деятельности, развитию их музыкальной культуры и художественного вкуса.

Но, как правило, человек, впервые столкнувшийся с компьютерными музыкальными программами, испытывает ряд затруднений, которые порождают многочисленные ошибки и неудачи. К тому же, компьютерная аранжировка предполагает работу с музыкальными программами, которые требуют, во-первых, владения ПК, а во-вторых, умения работы в какой-либо специальной музыкальной программе.

В связи с этим, были разработаны музыкальные программы, которые позволяют создать полноценное музыкальное произведение с помощью шаблонов, алгоритмов, образцов – точно так же, как ребёнок складывает из кубиков дом или мастерит из конструктора машину или что-то другое. Он сцепляет, строит, собирает детали, чтобы достичь желаемого результата – сделать свое «творение». По аналогии и такие программы, где детали выкладывают в горизонтальную линию или вертикальные башни, склеивают и добавляют новые элементы, стали называть ***музыкальными конструкторами.***

Главное их отличие от других музыкальных программ – они не требуют совсем никаких музыкальных знаний: вы ориентируетесь только на себя, на свой собственный художественный вкус, здравый смысл и чувство меры.

А что еще нужно начинающему музыканту? Прежде всего уверенность в своих силах, сознание того, что всему можно научится. Поэтому разумно начать свое музыкальное творчество с работы в программах-конструкторах, которые не только просты в обращении, но и неизменно радуют результатами любого пользователя.

***ПРОГРАММЫ-КОНСТРУКТОРЫ МУЗЫКАЛЬНЫХ ФАЙЛОВ***

Музыкальные конструкторы (DoReMix, Musik Generator, Dance Machine, eJay и др.) – это программы, в которых имеется большое количество различных звуковых заготовок, так называемых ***сэмплов***: ритмических рисунков ударных, баса, гитар, мелодических узоров синтезаторов, медных духовых, педалей струнных, звуковых эффектов, фраз, исполняемых голосом и др. Все эти заготовки соответствуют друг другу по ритму, гармонии, характеру тембра и громкостному балансу.

Все множество таких программ можно разделить не две принципиально различающиеся группы. Одна группа работает на основе МIDI-технологий, то есть, оперирует MIDI-сообщениями. Вторая группа работает со звуковыми файлами или со звуком в реальном времени.

К ***MIDI-конструкторам*** относятся следующие программы (несколько слов о некоторых из них):

1**. Aleatoric Composer.** Производитель - Carl M.Christensen

В этой программе музыка создается с применением генератора случайных чисел. У вас имеется несколько треков, в которых вы можете менять различные параметры (МIDI-канал, тембр, размер, фактура и пр.), создавая необычные музыкальные образы. Результат можно сохранить в собственном формате в виде стандартного МIDI-файла.

2. **DoReMix.** Производитель– Roland.

Ключевое понятие программы – фраза, которая подчинена трем условиям: длина – не больше двух тактов, сыграна она одним тембром, тональность – до-мажор или ля-минор. Фраза представляет собой МIDI-файл, содержащий один МIDI-трек, в котором записана партия какого-нибудь инструмента. Фразы делятся на три типа: оркестровый, басовый и ударный. Также в пакете с программой имеется большое число фраз, разложенных в стилевых папках: классика, рок, фолк и другие. Таким образом, для своего творчества вы получаете приличный «начальный капитал». Получившуюся песню можно сохранить в собственном формате программы или в виде стандартного МIDI-файла.

3.**Hotz Trax.**  Производитель **–** Hotz Corporation.

Главная особенность программы – возможность добавлять в звучащий МIDI-файл вашу свободную игру на компьютерной клавиатуре. Тут есть две особенности: во-первых, заранее определяются аккорды и лады (так что, когда вы произвольно нажимаете на клавиши, все равно попадаете в нужную тональность), во-вторых, вы можете одновременно играть разными инструментами – каждый ряд компьютерной клавиатуры играет через свой МIDI-канал.

4. **Microsoft Music Producer.** Производитель **–** Microsoft Corporation.

Необычная программа для создания МIDI-файлов с музыкой в разных стилях. Вы выбираете из разных списков соответствующие значения – музыкальный стиль, состав музыкантов, темп, примерную смену эмоций (бурные, спокойные и т.д.), нажимаете на кнопку – и готово. Результат можно сохранить в собственном формате и в виде МIDI-файла.

5. **Power Chords.**  Производитель – Howling Dog System.

Программа для создания музыкальных файлов с помощью системы рисованных объектов. Применяется необычная система записи музыкальных фраз и сохранения их как иконок. После этого вы составляете из этих иконок музыкальные пьесы. Кроме того, имеется окно для картинок (типа комиксов), которые можно синхронизировать с музыкой.

Вторая группа данных программ – это ***Аудио-конструкторы.***

Аудио-конструкторы в качестве исходных кирпичиков используют аудио- файлы различных форматов, и чем выше качество звука, тем сильнее заполняют собой эти «кирпичики» хард-диск. Поэтому аудио-конструкторы по сравнению с аналогичными МIDI-программами предъявляют к компьютеру более высокие требования (и к памяти, и к процессору, и к хард-диску).

«Начинка» исходных элементов не ограничивается инструментальными пассажами, можно добавить шумы, выкрики и даже развернутые вокальные фразы. Почти все аудио-конструкторы позволяют добавить к «собранной» пьесе дополнительный трек, на который вы можете записать свой вокал или инструментальное соло.

Вот некоторые из них:

1.**Dance eJay.** Производитель – PXD & Fast Track.

Программа для создания танцевальных миксов на основе готовых сэмплов. Вместе с программой поставляется большое количество качественных сэмплов разных инструментов и эффектов для современной танцевальной музыки. Кроме того, вы можете записать свой собственный вокал. А микс можно сохранить в WAV–файле (44KHz, 16-bit, stereо).

На нынешний момент это наиболее распространенная программа, существуют уже много ее версий и разновидностей (Dance eJay 2-7; eJay HipHop, House, Trance и др.).

2. **Dance Machine.** Производитель – PXD Media GmbH.

Министудия для создания миксов современной танцевальной музыки на основе готовых сэмплов (150 Мb). Вам предоставляется 8 треков, в которые вы можете загрузить или заранее подготовленные музыкальные партии (барабаны, бас, инструментальные, вокальные рифы и т.п.), или записать оригинальные куски. На собранный микс можно наложить свой собственный вокал. Программа может и импортировать WAV-файлы (но только МОНО). Результат можно сохранить в собственном формате и в виде WAV-файла (44КНz, 16-bit, stereo).

3. **Magix Music Maker.** Производитель – MAGIX Entertainment Corporation.

Программа для создания музыки на основе заранее заготовленных фраз в виде аудио-фацлов. У вас имеются 16 треков, в которые вы загружаете WAV-файлы. Есть возможность микширования треков в реальном времени, звуковой обработки (стандартный набор) отдельных файлов, группирование и пр. Можно работать с видео и добавлять звук в АVI-файлы. Результат сохраняется в собственном формате или экспортируется в WAV (CD-качество) или в AVI-файл.

4. **Mixman Studio.** Производитель – Mixman Technologies, Inc.

Программа для создания танцевальных миксов. Вы можете смикшировать свою музыку из заранее подготовленных WAV–файлов на 16 треках. Интересна возможность изменения высоты звука в реальном времени.

5. **New Beat Trancemission.** Производитель – Microforum Inc.

DJ-студия для создания высококачественных миксов в стилях Dance и Techno. Несмотря на непривычный дизайн, программа позволяет быстро освоиться и начать «печь» данс-миксы как блины. Можно загружать в качестве сэмплов готовые WAV–файлы, записывать и обрабатывать их самому. В пакете идет несложный аудио-редактор (Sound Warp) и ритм-машина (Fuse Box), которые можно использовать вполне самостоятельно. Созданные песни можно сохранять в собственном формате и как высококачественный WAV–файл.

6. **Rock Rap `n Roll.** Производитель – Medior Inc.

Развлекательная программа, которая позволяет конструировать из готовых кусков несложные песни и добавлять свой вокал. Очень простая программа с небольшими возможностями, но зато и не требует больших ресурсов. Дает прекрасное представление о возможностях компьютера начинающим любителям музыки. Работает в трех музыкальных стилях – Rock, Reggae, Rap.

***РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОЙ ФАНТАЗИИ У ДЕТЕЙ***

***В РАБОТЕ С МУЗЫКАЛЬНЫМИ ПРОГРАММАМИ-КОНСТРУКТОРАМИ***

**1. РАБОТА С ГОТОВЫМИ СЭМПЛАМИ**

За основу берется работа с программой ***Dance eJay 4.***

Сначала научимся работать в этой программе.

Запустим программу ***Dance eJay 4:***

1. Появляется окно музыкального редактора ***Dance eJay 4***. Вверху окна - линейка ***тактов*,** слева – ***номера звуковых дорожек***.
2. В ***окне микширования Dance eJay 4*** можно составлять композиции – ***миксы***, собирая их из отдельных ***сэмплов*** – готовых музыкальных образцов. Разноцветные полоски с надписями и есть сэмплы.
3. Обычно в окне микширования загружен по умолчанию готовый микс под названием ***START.MIX***, что и указано в поле имени. Он хранится в виде файла.
4. ***Файл*** – область диска, предназначенная для хранения информации: программ, музыки, текста, рисунков и т.д. Каждому файлу присваивается имя, которое может иметь вторую необязательную часть – расширение. Расширение состоит не более чем из трех символов и описывает тип файла. Например, файл *start.mix* с названием *start* и расширением *mix* является миксом, то есть содержит музыкальную композицию.
5. Чтобы прослушать предложенный микс, надо щелкнуть кнопку ***Старт*** – тут же поедет белая вертикальная линия (*курсор*). Из колонок зазвучит музыка.
6. Чтобы остановить воспроизведение микса, необходимо щелкнуть кнопку ***Стоп*** на панели меню, а также, используя общеизвестные кнопки, можно перемотать на такт назад и вперед, а также в конец или в начало микса.
7. Для создания своего микса необходимо щелкнуть кнопку ***Новый*** на правой панели меню. В появившемся диалоговом окне щелкнуть кнопку – Да, чтобы подтвердить удаление текущего микса из окна микширования.
8. Окно микширования стало чистым и готово для заполнения сэмплами.
9. Прежде, чем начать заполнять микшерное окно сэмплами, их надо прослушать и отобрать в библиотеке, которая представляет собой набор сэмплов по группам: ударные, бас, гитара, голос, эффекты или слои.
10. Чтобы ***прослушать сэмпл***, необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши дважды по сэмплу.
11. Среди сэмплов имеются как моно, так и стерео. ***Стереосэмплы*** имеют дополнительные буквы в имени: L для левого канала (колонки) и R – для правого. Если поместить такую пару на дорожки с выключенными правым и левым каналами, то получится стереозвучание этого сэмпла.
12. Теперь можно ***выбирать сэмплы*** из библиотеки: нажав левую кнопку мыши на сэмпл, и, не отпуская ее, перетащить сэмпл на любую дорожку окна микширования. В общем, собирать музыкальную композицию из сэмплов, как в конструкторе.
13. Если необходимо ***повторить сэмпл*** на звуковой дорожке несколько раз (скопировать), то надо перетащить его, удерживая правую кнопку мыши. Также можно выделить целую группу сэмплов, нажав левой кнопкой мыши на пустое поле и протащив появившуюся пунктирную линию сквозь нужные сэмплы, то есть «описать» квадрат вокруг сэмплов.
14. Если сэмпл не нужен, его можно ***удалить***. Для этого надо либо нажать кнопку Delete, либо отправить его в корзину (справа на панели меню), либо действовать ластиком (тоже справа) – нажать на ненужный сэмпл и он исчезнет. А проще всего: нажав на сэмпл левой кнопкой мыши, перетащить его за пределы микшерного окна, и его не станет.
15. Далее можно прослушивать свой микс, пользуясь *панелью воспроизведения*, редактировать его (изменять, исправлять: перетаскивать сэмплы на другие такты, удалять, добавлять новые).
16. Когда микс полностью готов, его нужно прослушаьть щелкнув кнопку ***Воспроизведение.***
17. Для того чтобы ***сохранить свой микс***, надо нажать на кнопку с изображением дискеты на правой панели меню. Появится главное меню, где надо выбрать команду ***Сохранить микс***. После этого в стандартном диалоговом окне указать место на диске, где будет находится ваш файл, и написать в строке Имя файла название вашего творения. Для того, чтобы созданный файл открывался на любом другом компьютере, имя файла лучше набирать на английском языке (без символов).

Казалось бы, этого достаточно, чтобы уже сочинять свои первые композиции. И многие, особенно дети, начинают выкладывать цветную мозаику из этих прелестных кубиков, хотя еще ни о какой музыке и речи быть не может…(Скорее всего, только настоящие музыканты начнут экспериментировать со звуками, с мелодиями, ритмами, а не с кубиками).

Чтобы этого не произошло, надо потратить немного своего драгоценного времени на то, чтобы прослушать всю библиотеку сэмплов, научиться различать их тембры, попробовать понять их значение в музыке.

Далее следует вспомнить о том, что ***мелодия,*** как и речь, не течет непрерывно, а делится на части, которые называются построениями. Они бывают разными по продолжительности и отличаются друг от друга степенью законченности музыкальной мысли. ***Периоды***, кратные четырем, характерны для танцевальной музыки, потому что, танцуя, мы ждем смены музыки именно в конце каждого такого квадрата. Надо учитывать, что первое ***предложение*** в периоде создает впечатление незаконченности, тогда как, второе – полного завершения и устойчивости. Поэтому в eJay есть сэмплы с одинаковыми именами, но с разными цифрами в конце (1, 2 и т.д.). Это нужно для того, чтобы составлять период не из одинаковых предложений, а из разных, и к тому же затем варьировать его.

Не надо забывать и о ***музыкальной форме*** (одно-, двух-, трехчастной, куплетной, сонатной, вариациях, рондо и др.). Какой бы она ни была – простой или очень сложной, типичной или индивидуальной, музыкальная форма выполняет важнейшую задачу - как можно лучше донести до слушателя содержание музыки, то есть она должна быть понятна, а, значит - логично организована.

И все же, прежде чем приступать непосредственно к сочинению собственной композиции, можно предложить некоторые задания, которые распределены по частям музыкальной формы (вступление, экспозиция, разработка или средний раздел разработки, реприза, кода). Задания надо располагать по уровню сложности, начиная с более лёгкого. Можно использовать схемы, как пример возможного решения задания. В данном случае схема показывает по горизонтали – временной, а по вертикали - регистровый параметры появления элементов композиции. Такая схема является своего рода универсальной для любой программы – конструктор и

не являются единственно возможными, они лишь демонстрируют принципы работы в этих программах, так как при работе на основе таких схем расположение слоев по дорожкам в рабочем окне программы может идти в любом удобном для пользователя порядке.

**Сочинение вступления**

1. ***Сочинение (на основе сэмплов) вступления, контрастного основному разделу.***

Примеры:

а) б) на crescendo

|  |  |
| --- | --- |
| Эф эффект 1 | Э Эффект 2 |
| Эффект 3 |

|  |
| --- |
| Эффект  на crescendo |

в)

|  |  |
| --- | --- |
| Ритмическая  фигурация | |
|  | Ритм.  Фигур. |

Из этих схем видно, что для такого типа вступления подойдёт 2-4-тактовое нарастающее по громкости построение, которое состоит из одного (а) или нескольких (б) сэмплов из банка звуковых эффектов. Как вариант вступления может использоваться и интересная по своему звучанию ритмическая фигурация, используемая в одном слое или с наложением элементов (в).

2.***Создание вступления на материале аккомпанемента будущей мелодии.***

Пример:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | мелодия |
| бас | бас | бас |
| ударные | ударные | ударные | ударные | ударные |

Из этого примера видно, что появление мелодии является началом экспозиционного раздела, подготовленного ударными и басом, продолжающими звучать в основной части композиции.

Но кажущаяся лёгкость этого принципа может не быть таковой для того, кто делает первые попытки в сочинении. Поэтому, обязательно нужно обсудить и проговорить с ним такое использование во вступлении элемента будущего сопровождения.

1. ***Сочинение вступления с постепенным наслоением фактурных пластов.***

Примеры:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | Ритм.  фигур. | Ритм.  Фигур. | Ритм.  Фигур. | Ритм.  Фигур. |
|  |  | педаль | педаль | | педаль | |
| бас | | бас | | | |
| ударные | ударные | ударные | ударные | | ударные | |

а)

б)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| педаль | | педаль | | педаль | | Педаль | |
|  | ударные | |  |  | ударные | |  |
|  | бас |  | бас |

Начинаться вступление может с нижнего слоя фактуры (а) или, например, с верхнего (б).

Приём постепенного наложения фактурных слоёв друг на друга может дать достаточно разнообразные интересные звуковые решения, но, не смотря на это, любое наложение (наслоение) должно подчиняться определённой логике. Начинаться вступление может с нижнего слоя фактуры (а) или, например, с верхнего (б).

Стоит помнить, что при работе над вступлением, построенным путём наложения слоёв, особое внимание необходимо уделить проблеме их регистрового расположения. Нужно стремиться к расположению каждого слоя в своём отдельном диапазоне, иначе при смешении двух или более слоёв общее звучание может оказаться «загрязнённым».

Следует отметить, что музыкальный конструктор даёт учителю возможность наглядно (практически буквально) показать, из каких фактурных слоёв складывается музыкальное произведение. Сначала на примере демонстрационных файлов, а затем и в процессе создания своих композиций ученики приходят к пониманию того, что такое мелодия, бас, гармонические голоса, подголосок, педаль, причём в программах-конструкторах всё это - со своими стилистическими особенностями.

Также важно показать ученику, что одни и те же фактурные слои могут иметь различное регистровое расположение, в зависимости от намерений сочинителя (ритм. фигурация может звучать как в низком, так и в среднем и высоком регистрах, то же и с другими элементами).

Нельзя не обратить внимание ученика на то, что «кубики» конструктора – разноразмерные. Поэтому сочетание в разных слоях сэмплов различной протяжённости – от 1 до 4 тактов – помогает создать большую живость звучания.

4.***Сочинение вступления с использованием приёма «смещение во времени».***

Пример:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Эффект 1  (3 такта) | |  | Эффект 1  (3 такта) | | |  | Эффект 1  (3 такта) | |
|  | Клавиши 1  (2 такта) | | |  | Клавиши 1  (2 такта) | | |  |

Сочетание нескольких вариантов сэмплов одного типа, звучащих со смещением во времени создаёт полноту, объёмность звучания. Этот приём можно использовать и в других разделах формах.

5. ***Сочинение вступления с использованием нескольких вышеописанных приёмов.***

Пример:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | | | мелодия |
| Педаль  (эффекты) | | Педаль  (эффекты) | | Педаль  (эффекты) |
| Соло на  ударных |  | | | Сбивка  ударных | | ударные |
|  | Ритмич.  фигурация | Ритмич.  фигурация | | Ритмич.  фигурация | | Ритмич.  фигурация |
|  | бас |  | бас |  | бас |

Вступление, хоть это и небольшая часть всей (целой) композиции, может сочетать несколько приёмов построения – например, яркое короткое начало, сопровождающееся постепенным включением элементов фактуры. Вначале также можно использовать не только ударные, но и вокальный сэмпл, звуковой эффект и т.п.

В построении фактуры вступления может быть найдено много вариантов решения, и задача учителя – помочь ученику вести этот поиск целенаправленно и осмысленно.

**Сочинение экспозиции**

1.***Сочинение экспозиционного фрагмента, включающего основные фактурные пласты (мелодия, бас, гармонические голоса, подголосок, педаль).***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| мелодия | | мелодия | | мелодия | | Мелодия | |
| Гармонические голоса | | | | Гармонические голоса | | | |
| ударные | | ударные | | ударные | | ударные | |
| бас | бас | бас | бас | бас | бас | бас | бас |

Пример:

Для построения экспозиционного раздела подойдут сэмплы с ритмической структурой, основанной на квадратности, и обладающие мотивной «закруглённостью». После их нахождения в различных банках ученики могут выполнить задание на построение фрагмента экспозиции из нескольких фактурных слоев, каждый из которых занимает свою регистровую «нишу».

Очень важно обратить внимание на совпадение по вертикали гармони используемых сэмплов, проверить на слух, не возникает ли фальшивого, загрязнённого звучания из-за несовпадения гармоний.

2.***Сочинение экспозиции с использованием приёма чередования сходных «кубиков» - паттернов.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Мелодия 1 | Мелодия 1 | Мелодия 2 | Мелодия 2 |
| Гармонические голоса | | Гармонические голоса | |
| ударные | ударные | ударные | ударные |
| Бас 1 | Бас 2 | Бас 1 | Бас 2 |

Пример:

Приём чередования в шахматном порядке сходных паттернов помогает оживить звучание, преодолеть его монотонность. В банках сэмплов такие образцы размещены рядом.

Можно также использовать паттерны, не являющиеся вариантами друг друга, если их сочетание даёт целостный фактурный рисунок. Такое чередование может быть использовано в одном или нескольких слоях.

3.***Сочинение экспозиции со сбрасыванием элементов фактуры.***

Пример:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| мелодия | | мелодия | | мелодия | мелодия | мелодия | | мелодия | |
| педаль | | | педаль | | педаль | | педаль | | |
| ударные | | ударные | |  | | ударные | | ударные | |
| бас | бас | бас | бас |  | | бас | бас | бас | бас |

Временное снятие какого-либо элемента – эффективный приём, позволяющий освежить звучание. При освоении этого приёма стоит напомнить ученикам ещё раз о том, что в экспозиции, как правило, должны быть представлены все фактурные слои: мелодия. Бас, гармонические голоса, подголосок, педаль и др.

1. ***Соединение вступления и экспозиции.***

При выполнении этого задания важно соблюдать соотношение контрастности и общности этих двух разделов, то есть, во-первых, музыкальное развитие должно быть рельефным, а, во-вторых, не должно иметь разрывов.

**Сочинение среднего раздела композиции**

1. ***Сочинение середины с нарушением квадратности.***

Пример:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мелодия  4 такта | | Мелодия  4 такта | | Мелодия  3 такта | |
| Ударные  2 такта | Ударные  2 такта | Ударные  2 такта | Ударные  2 такта | Ударные  2 такта | Ударные  1 такт |

Говоря об экспозиции, середине, репризе, надо иметь в виду, что такие термины трактуются в применении к этому типу композиции достаточно условно, но все же являются определённым ориентиром для музыкальной деятельности учеников.

Если для экспозиции характерны устойчивость, «квадратность» построения, то нарушение такой квадратности в среднем разделе позволит получить эффект неустойчивости звучания, и тем самым усилить контраст между этими разделами. Можно использовать к выше приведённому примеру такие модели: 4 – 4 – 3 такта, 4 – 4 – 3 – 4 такта и т.п.

2.***Сочинение среднего раздела с длинным восходящим ходом в мелодии.***

Пример:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мелодия 1 | Мелодия 2 | Мелодия 3 | | Мелодия 4 | |
| ударные | ударные | ударные | | ударные | |
|  | | бас | бас | бас | бас |

Длинный восходящий ход в мелодии, приводящий к репризе – приём, позволяющий передать неустойчивость звучания среднего раздела. Выполнение такого приёма при работе в конструкторе, как правило, требует подбора нескольких мелодических сэмплов.

3.***Соединение вступления, экспозиции и середины.***

Цель выполнения данного задания – достижение баланса звучания построений:

* Устойчивых и нестоучивых по метроритмической и ладогармонической организации,
* Закруглённых и разомкнутых по мелодическому рисунку,
* С постепенными ил скачкообразными изменениями регистра, тембра и динамики.

**Сочинение репризы**

1. ***Сочинение репризы на основе материала экспозиции с использованием новых элементов.***

Пример:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| вокал | | | вокал | | | | вокал | | |
| Мелодия  (клавиши) | | Мелодия  (клавиши) | | | Мелодия  (клавиши) | | | Мелодия  (клавиши) | |
| Гармонические голоса | | | | | Гармонические голоса | | | | |
| ударные | | ударные | | | ударные | | | Сбивка  ударных | |
| бас | бас | бас | | бас | бас | бас | | бас | бас |

Возвращение экспозиционного материала может быть украшено новой музыкальной «краской», например, вокалом. Это придаст звучанию репризы яркость и динамизм.

2.***Сочинение динамизированной репризы.***

Примеры:

а)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| мелодия | мелодия |  | мелодия | мелодия |  |
| ударные | | ударные | ударные | | ударные |
| ударные | | ударные | ударные | | ударные |
| бас | | | бас | | |

б)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| мелодия | мелодия |  | мелодия | мелодия |  |
| Гармонич. голоса | | Гармонич.голоса | Гармонич.голоса | | Гармонич.голоса |
| ударные | | ударные | ударные | | ударные |
| ударные | | ударные | ударные | | ударные |
| ударные | | ударные | ударные | | ударные |
| ударные | | ударные | ударные | | ударные |
| бас | | | бас | | |

Эти примеры (а) и (б) представляют собой модель соотношения экспозиции и динамизированной репризы соответственно. Возвращение экспозиционного материала связано с усилением партии ударных инструментов (в примере (б) они занимают 4 дорожки вместо 2-х) и добавлением слоя гармонических голосов, благодаря чему звучание становится более насыщенным.

О мелодии в этих примерах приходится говорить достаточно условно: то, что в программах-конструкторах выполняет данную функцию, не всегда является мелодией в традиционном понимании. Поэтому, используемые для мелодической партии сэмплы могут быть короткими, и не всегда они складываются в единую линию развития.

3.***Соединение вступления, экспозиции, середины и репризы.***

Достижение единства линии развития во взаимодействии контрастных музыкальных построений - это цель данного задания.

**Сочинение коды**

1. ***Сочинение коды как «зеркала» вступления.***

Пример:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | Звуковой  эффект |
| мелодия | мелодия | мелодия | мелодия | мелодия | мелодия |
| педаль | педаль | педаль | педаль |  | |
| ударные | ударные |  | |
| бас | бас |

Как видно из схемы, эта кода построена на основе постепенного выключения звуковых пластов. Но если во вступлении, как правило, слои появляются по одному, то в коде они выключаются попарно. Таким образом, избегается формальное повторение схемы, и композиция становится более динамичной и естественной. И звуковой эффект, если использовать его в начале вступления и в завершении коды, может служить яркой, эффектной и запоминающейся «рамкой».

1. ***Построение целостной музыкальной композиции, включающей вступление, экспозицию, середину, репризу и коду.***

Цель этого задания и его выполнения – это достижение логичности, непротиворечивости движения музыкальной мысли. На этой основе возможно повышение художественного уровня музыкально-компьютерного творчества, создание композиций, отличающихся яркостью и оригинальностью образов.

**Процесс создания музыки в таких программах технически предельно прост. Знаний нотной грамоты не требуется – музыкальные операции совершаются по слуху, а все составляющие будущей композиции находятся под рукой. (Этим объясняется популярность программ данного типа среди детей и подростков). Вместе с тем, одни и те же кубики можно превратить в красивый игрушечный замок, а можно свалить в беспорядочную кучу. Создание из имеющихся заготовок цельной яркой музыкальной композиции – достойная творческая задача. Она и составляет предмет обучения музицированию на основе программ данного типа.**

**2. СОЗДАНИЕ НОВЫХ СЭМПЛОВ**

Ещё одним видом или методом развития творческого начала учащихся – это создание своих собственных сэмплов, и, как следствие, сочинение своей неповторимой, сугубо индивидуальной композиции.

В музыкальном редакторе Dance eJay 4 предусмотрены следующие способы создания новых сэмплов:

**А) импортирование готовых звуковых файлов**, не входящих в данную программу, причем эти файлы должны иметь формат WAV.

1. Чтобы включить звуковой файл в новую группу сэмплов, следует щелкнуть ***импорт*** на панели инструментов, в появившемся окне выбрать имя дисковода и открыть папку с нужным файлом.
2. Щелкнуть на кнопку ***OK.***

**Б) создание собственных сэмплов.**

В этом вам помогут ***Специальные функции*** **(Advanced Functions)**

**Groove Generator**

Грув-генератор eJay является совершенным инструментом для создания Ваших собственных ударных.

При щелчке мыши по иконке Грув-генератора в меню справа, будет открыто диалоговое окно электронных барабанов. Отсюда вы можете получить доступ к матрице ударных используя кнопки, размещенные в верхнем правом углу.

**Drum matrix (Матрица ударных)**

Возможность создания собственного сэмпла ударных.

**FX Studio (FX Студия)**

B FX Студии Вы можете редактировать не только сэмплы.

Чтобы войти в ***FX Студию***, надо нажать на ее ***значок*** в строке меню и перенести выбранный сэмпл на этот значок для того, чтобы перейти в окно FX Cтудии. Также вы можете перенести выбранный сэмпл на значок FX Студии в строке меню, для того, чтобы открыть его уже в FX Студии*.*

Можно *изменять* сэмплы*,* *используя* различные ***эффекты.*** Можно *гармонизовать* сэмплы в тональности, отличной от той, которую вы использовали в миксе.

С помощью функции ***Транспонировать*** можно *повышать* и *понижать высоту* *звука* сэмплов на величину до одной октавы постепенно по одному полутону. Текущее значение показывается в маленьком окошке под панелью управления.

**В) создание синтезированного звука путем записи «живого» звука.**

1. Для этого необходимо ***подключить микрофон*** к разъему звуковой карты сзади системного блока.
2. Указать системе, что запись будет производиться именно с микрофонного входа звуковой карты. ***Настроить регулятор громкости***, включив микрофон. В меню *свойства* выбрать ***запись***.
3. ***Показать дорожку***, на которую будет производиться запись: нажать на значок с изображением микрофона слева от дорожки.
4. Помните, что ваша звуковая карта должна поддерживать полнодуплексную запись, то есть воспроизведение и запись одновременно, если вы хотите играть микс и записывать синхронно.
5. Установить *курсор на такт*, откуда начнется запись. Нажать кнопку ***запись***. Метроном отсчитает 8 ударов и запись пощла.
6. Нажать кнопку ***стоп***, когда запись окончена.
7. Записанный ***аудио-сэмпл*** будет помещен в группу ***WAV***.

Кнопка ***Экспорт*** используется для преобразования (конвертации) из формата MIX в WAV.(наиболее распространенный формат, поддерживаемый большинством звуковых приложений.

Как мы видим, возможностей для реализации своих творческих планов в данной программе достаточно. Главное – иметь желание и быть заинтересованным в том, чтобы ваша музыка была понятна всем, чтобы произведение было музыкально полноценным, а не подкупало только качественным звучанием! Нужно уметь выстроить свой микс, пусть пока и из чужих сэмплов.

\*\*\*\*\*

Как педагог музыки общеобразовательной школы, знающий возможности музыкального компьютера, я приветствую то, что в образовании, имеющем сегодня статус одного из приоритетных национальных проектов, большое место отводится информатизации школы. Огромные средства выделены на оснащение ее компьютерным оборудованием и подключение к Интернету. Это, несомненно, создает очень благоприятные возможности в различных образовательных сферах и в том числе – музыкальной.

Обучение в школах на основе компьютерных технологий активно внедряется в учебный процесс. Уже сегодня мы можем говорить о наличии компьютерных классов во всех школах. Однако их возможности используются далеко не на всех предметах. Как показала практика, наиболее решаемая проблема в информатизации образования – это приобретение таких классов. Сложнее обеспечить учебный процесс нужными программными продуктами и вооружить преподавателя знаниями и умениями, позволяющими активно их использовать в учебном процессе. Именно эти трудности часто препятствуют реализации учебных задач на должном уровне.

Когда речь заходит об использовании компьютера на уроке музыки, то мы сталкиваемся с тем, что обучающих программных продуктов по данной дисциплине откровенно мало, да и большинство из них - с английским интерфейсом и профессионально направлены, то есть требуют специальных музыкальных знаний.

Но, не смотря на это, все-таки можно очертить круг музыкально-образовательных и игровых программ, которые могут быть внедрены в учебный процесс в общеобразовательной школе, при помощи которых дети, не владеющие музыкальной грамотой и особыми музыкальными знаниями, смогут с интересом заниматься музыкой. Все эти программы условно можно разделить на следующие группы:

* Музыкальные проигрыватели;
* Программы для пения караоке;
* Музыкальные конструкторы;
* Музыкальные энциклопедии;
* Обучающие программы;
* Программы для импровизации, группового музицирования, сочинения музыки.

Таким образом, мы можем говорить о компьютере как о чрезвычайно мощном и полезном инструменте в педагогической деятельности учителя музыки. А музыкальные конструкторы, чрезвычайная их простота, доступность и высокое качество получаемой продукции наверняка заинтересует детей.

Применяя музыкальные конструкторы в рамках творческих заданий, можно поручить каждому ученику составить конкурсную композицию (общая композиция для всего класса) или дать каждому ребенку свою композицию (также учеников можно поделить на группы). В качестве исходной можно использовать как знакомую, так и не знакомую детям музыку. Во втором случае желательно предоставить оригинал, с которым ученики могут сравнивать получаемый результат в процессе работы. По завершении отведенного на задание времени можно провести конкурс получившихся композиций или их последовательное прослушивание.

Ведь сегодня электронное музыкальное творчество – это реальная потребность подростков в самовыражении, а увлечение этим творчеством сегодня можно сравнить с популярностью фортепианной музыки в салонах 19 века.

Применение программ данной группы на уроках или в качестве элективного курса позволяет заинтересовать детей, приобщить их к сочинению музыки, а качественный результат за небольшое время даст мощный толчок творческому развитию детей.

***ЛИТЕРАТУРА***

1.Белов Г., Горбунова И., Горельченко А. Музыкальный компьютер (новый инструмент музыканта). – С-Пб.: СМИО Пресс, 2006.

2.Белунцов В. Новейший самоучитель работы на компьютере для музыкантов. 3 издание. – М.: «ДЕСС», 2003.

3.Бороздин А. Применение музыкально-компьютерных технологий на уроках музыки в общеобразовательной школе. – Музыка и Электроника, 2006, № 1.

4.Живайкин П. 600 звуковых и музыкальных программ. – С-Пб.: БХВ, 1999.

5.Завырылина С. Использование информационно-компьютерных технологий в классе компьютерной аранжировки. - Музыка и Электроника, 2005, № 3.

6.Красильников И., Глаголева Н. Творческие задания для работы в «музыкальных конструкторах». – Музыка и Электроника, 2005, № 1.

7.Цоллер С. Создание музыки на ПК: от простого к сложному. – С-Пб.: «БХВ-Петербург», 2005.