

resursa-padlet-dlya-organizatsii-i-aktivizatsii-uchebnoj-deyatelnosti-obuchayushhkhysya. – Дата доступа: 10.12.2021.

5. Как создать викторины для учебы. Quizizz [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sdelano.media/quizizz/>. – Дата доступа: 15.01.2022.

6. Ульянова, Т. В. Использование виртуальной стены Padlet в работе учителя [Электронный ресурс] / Т. В. Ульянова // Современный урок: всерос. пед. журн.: сетевое изд. – 15 апр. 2021 г. – Режим доступа: <https://www.1urok.ru/categories/10/articles/36236>. – Дата доступа: 19.12.2021.

7. Фреланка, М. Что такое QR-код, чем он полезен и как его можно использовать? [Электронный ресурс] / М. Фреланка. – Режим доступа: <https://www.internet-technologies.ru/articles/newbie/chto-takoe-qr-kod-zachem-on-nuzhen.html>. – Дата доступа: 13.01.2023.

8. Фрик, О. В. О дидактических возможностях использования виртуальной доски PADLET в образовательном процессе вуза / О. В. Фрик // Вестн. Сибир. ин-та бизнеса и информационных технологий. – 2020. – № 1 (33). – С. 15–19.

УДК 781.631

Е. Н. Довжик,

*заслуженный артист Республики Беларусь, старший преподаватель
кафедры духовой музыки учреждения образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТОВКИ

Аннотация. Представлен ряд обоснований актуальности использования современных компьютерных технологий и программ для оптимизации изучения инструментоведения и инструментовки, обозначены цели освоения данной учебной дисциплины. В кратком сравнении охарактеризованы основные этапы выполнения оркестровки на компьютере и без его использования. Приведены примеры реализации в обучении цифровых направлений в зарубежной системе образования.

Ключевые слова: музыкально-компьютерные технологии, компьютерные программы, инструментоведение, инструментовка, аранжировка, компетенции, нотные редакторы, ансамбль, оркестр, аудиовизуализация музыки.

E. Dovzhik,

*Honored Artist of the Republic of Belarus, Senior Lecturer of the Department
of Wind Music of the Educational Institution "The Belarusian State
University of Culture and Arts"*

USING OF COMPUTER TECHNOLOGIES AND PROGRAMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF STUDYING INSTRUMENTATION AND ORCHESTRATION

Abstract. This article discusses the possibility of using modern music and computer technologies and programs to optimize the study of instrumentation and instrumentation, outlines the goals of mastering this academic discipline, presents a number of justifications for the need and relevance of using modern computer technologies. In a brief comparison, the author characterizes the main stages of performing orchestration on a computer and without using it, he also gives examples of the implementation of digital directions in teaching in a foreign education system.

Keywords: music and computer technologies, computer programs, instrumentation, orchestration, arranging, student, competencies, music editors, ensemble, orchestra, audio visualization of music.

В современном мире происходит активное развитие компьютерных и информационных технологий, присутствие которых наблюдается в различных сферах жизни и деятельности общества. Если ранее использование компьютера было чем-то уникальным в образовательном процессе, то сейчас трудно представить организацию учебной деятельности практически по любой дисциплине, игнорирующую существующие компьютерные программы и технологии, призванные помочь и облегчить сам процесс обучения. «Современный ученик не сидит на уроках, которые проходят по “классической схеме”. То есть современным учеником усваивается только та информация, которая больше всего его заинтересовала, наиболее близкая ему, вызывает приятные и комфортные чувства, то, что меньше всего напрягает. Поэтому одним из средств, обладающим уникальной возможностью повышения мотивации и индивидуализации обучения современного ученика, развития его творческих способностей и создания позитивного эмоционального фона, является компьютер» [3, с. 285].

Целями освоения учебной дисциплины «Инструментоведение и инструментовка» являются:

- в области обучения – формирование общекультурных компетенций в процессе усвоения системных, научно обоснованных знаний в области инструментоведения и инструментовки;

- в области воспитания – формирование высоких морально-психологических и личностных качеств, активной гражданской и жизненной позиции, музыкальной культуры, навыков осознанного нравственного поведения, чувства патриотизма и любви к своей стране;

- в области развития и профессиональной деятельности – формирование профессиональных компетенций в процессе усвоения знаний и практических навыков, необходимых для использования в дальнейшей художественно-творческой, педагогической или научной деятельности.

Необходимость и актуальность использования музыкально-компьютерных технологий для оптимизации изучения инструментоведения и инструментовки в рамках образовательной программы подготовки специалистов, могущих дирижировать духовым оркестром, обусловлена тем, что в результате изучения данной дисциплины формируются базовые знания, навыки и умения для осуществления практической деятельности выпускника в качестве дирижера. Овладение умениями и навыками работы на персональном компьютере позволяет в ходе обучения по специальности выполнять нотные, текстовые и графические работы не только по дисциплине «Инструментоведение и инструментовка», но и выполнять аранжировки для эстрадного оркестра (ансамбля), биг-бэнда и других оркестровых составов, которые могут быть созданы внутри или на основе духового оркестра. Владение нотными редакторами и другими музыкальными программами позволяет творчески подходить к созданию партитур для духового оркестра, используя в том числе элементы композиции для развития музыкального творчества.

Эффективное использование музыкально-компьютерных технологий и программ для выполнения практических заданий по инструментовке в большой мере зависит от тех знаний, умений и навыков, которые обучающиеся получили ранее при

изучении инструментоведения. Кроме того, без сомнения, также существует четкая взаимосвязь с другими дисциплинами, такими, как «Музыкальная информатика», «Компьютерная аранжировка» и др. При обучении инструментовке необходимый результат должен достигаться использованием навыков работы на компьютере, полученных на занятиях по музыкальной информатике. Непосредственно при написании партитур для духового оркестра на занятиях по инструментовке обучаемый должен обладать рядом базовых знаний и навыков, включающих не только владение начальными базовыми умениями и навыками работы на персональном компьютере, навыками защиты информации при использовании доступа к мировым информационным ресурсам, но и детальное представление об основных музыкальных программах (Sibelius, Finale), владение пользовательским интерфейсом и основными функциональными возможностями, используемыми при создании партитур для духового оркестра и подготовке оркестровых партий для их использования в практической работе с оркестром. Это позволит говорить о более рациональном планировании учебного времени при обучении искусству инструментовки и оркестровки.

Как правило, выполнение стандартного задания по инструментовке (оркестровке или аранжировке) произведения для духового оркестра традиционно принято делить на несколько этапов. Прежде всего это всесторонний музыкальный и исторический анализ избранного отрывка или целого произведения. Затем следует написание эскиза (дирекциона), в котором отражаются основные мелодические линии, гармоническое наполнение и фактурные особенности выполняемой работы. Только после этого приступают к оформлению партитуры и написанию оркестровых партий в соответствии с замыслом первоначального эскиза. Заключительный этап предполагает написание оркестровых партий с целью возможного прослушивания созданной партитуры в реальном звучании. Совершенно очевидно, что использование компьютера и владение соответствующим программным обеспечением не только облегчает механический труд по созданию партитуры и оркестровых партий, но и дает возможность ее предварительного исправления, прослушивания, сведения и мастеринга в иных

музыкальных программах, создания и сохранения графических и аудиофайлов партитуры в общедоступном формате и дальнейшей ее модификации и использования для разных целей музыкального творчества, в том числе и совмещения ее с соответствующим видеорядом (видеосюжетом) для мультимедийного или реального оркестрового исполнения.

Для реализации на практике образовательного процесса с применением музыкально-компьютерных технологий необходима соответствующая учебно-материальная база. Лекционная аудитория должна быть оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения: ноутбуком, настенным экраном с дистанционным управлением, мультимедийным оборудованием. Учебная аудитория для практических занятий должна иметь такие технические средства обучения, как аудио- и видеодемонстрационные средства, персональный компьютер, множительная техника (МФУ). Для самостоятельной работы обучающихся инструментовке должна быть возможность посещения специально оборудованного компьютерного класса, оснащенного свободным доступом к сети Интернет.

В образовательном процессе для профессионального роста крайне необходимо использовать информационное пространство для расширения своего кругозора и получения дополнительных знаний и сведений, которые потенциальным специалистам высокого класса возможно будет использовать в перспективе в их художественно-творческой деятельности.

Современные компьютерные технологии создания музыки зачастую очень сильно отличаются от традиционных представлений об аранжировке, инструментовке и композиции, существовавших на протяжении столетий. Традиционные формы музыкального искусства и творчества в определенной мере претерпевают существенные структурные изменения, заставляющие взглянуть на имеющиеся о них представления с новой стороны. Вероятно, что-то подобное происходило по отношению к материальным предметам быта в давние времена промышленной революции, когда с возникновением серийного производства появилась альтернатива индивидуальному ремесленному труду. Современный уровень развития средств коммуникации, аудиовизуализации и других возможностей при

создании и воспроизведении компьютерной музыки предполагает необходимое и активное включение компьютерных технологий и программ в музыкальный образовательный процесс.

Автор учебного курса «Медиамузыка» (и автор термина) А. В. Чернышов не без оснований считает, что направления, существовавшие до недавнего времени как спонтанные художественные явления, представленные экспериментальными работами отдельных авторов, начинают занимать определенные позиции не только в творческой жизни музыкальной и в целом творческой элиты, но и в современной системе художественного образования, что активно выражено, к примеру, в собственно «медиамузыкальном» направлении. Сегодня одновременно существует множество путей музыкального творчества. Музыка проявляет себя не только на концертной сцене и в театре, но и на радио, в клубах, на телевидении, в кино, в компьютерных играх, медицине, Интернете, звуковой рекламе и т. д., выступая в роли прикладного искусства. Новый инструментарий музыкально-компьютерных технологий (МКТ) адаптируется для развития различных музыкальных навыков и стимулирует творческую активность учащихся, которые становятся уникальными исполнителями на создаваемом ими интерактивном МКТ-инструментарии. Явные подтверждения тому – всероссийские и международные конкурсы музыкального творчества: «Электронная палитра» (г. Санкт-Петербург), «Музыка и Электроника», «Музыка XXI века», «Музыкальная Электроника и МультиМедиа (МЭММ)» (г. Москва, г. Санкт-Петербург), «Мост дружбы» (г. Дортмунд, г. Нюрнберг, Германия) и др. Однако музыкальная наука, в частности, в России отделилась от современной практики. Подобно ученым Средневековья, которые описывали только церковную музыку и как бы не замечали менестрельной культуры, занимавшей несравнимо большую часть музыкальной практики того времени, сегодняшние музыковеды прежде всего концентрируют свое внимание на музыке академической традиции, эстраде, джазе и роке и как бы не замечают массового проявления музыки Новейшего времени [2, с. 4].

Примером широкой реализации цифровых направлений может быть голландская образовательная программа «Multimedia Storytelling», разработанная Университетом прикладных наук

Утрехта (НУ) и Учебным центром Нидерландского радио в г. Хилверсум (RNTC), включающая следующее: технологии создания и подбора мультимедийного контента для повествования в Интернете; правила и основы web-письма (web-writing), изучение психологии интернет-читателя; изучение роли аудиоинформации при создании мультимедийного рассказа, редактирование звука в программе Audacity; технологии создания видеоповествования, редактирование и монтаж в программе VideoPad Pro; использование визуальных сетевых технологий инструментов и интерактивных форм Google, освоение html-редакторов; освоение специализированных аудиовизуальных технологий и музыкально-компьютерных технологий [1].

Несомненно, что аналогичный теоретический материал для развития музыкального образования в нашей стране необходим и крайне актуален.

1. Горбунова, И. Б. Компьютерная музыка в системе подготовки педагога-музыканта [Электронный ресурс] / И. Б. Горбунова, А. А. Панкова // Медиамузыка : электр. науч. журн. – 2014. – № 3. – Режим доступа: http://mediamusic-journal.com/Issues/3_4.html. – Дата доступа: 15.01.2022.

2. Чернышов, А. В. Медиамузыка в системе музыкального образования / А. В. Чернышов // Музыка и Электроника. – 2009. – № 2. – С. 4–7.

3. Шинкаренко, В. В. Использование информационно-компьютерных технологий на уроках музыки как средство формирования этнохудожественной культуры младших школьников / В. В. Шинкаренко // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития : материалы 11-й Междунар. конф., Минск, 27–28 сент. 2013 г. / Минский ин-т управления ; сост. В. В. Гедранович ; под науч. ред. В. В. Гедранович и Н. В. Суши. – Минск, 2013. – Вып. 11, ч. III. – С. 285–290.