

деление каждой части на адекватные мелкие части.

SUMMARY

The article is devoted to the study of the basic concept of fractals and value of the artistic-fractal image in fine arts. Any natural image in reality is formed on the basis of the "fractal systems" of natural selection. The fractal system is a division of "unity" into components with forms adequate to it and repeated division of each part into adequate small parts.

МУЗЫКАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА В АКТИВИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Г.Абылова – доктор философии (PhD) по педагогическим наукам
Каракалтакский республиканский центр переподготовки и повышения квалификации работников народного образования

Таянч сўзлар: компьютер, дастур, методика, компетентлик, компьютер технологиялари.

Ключевые слова: компьютер, программа, методика, компетентность, компьютерные технологии.

Key words: computer, program, methods, competence, computer technologies.

Сегодня в Республике Узбекистан специальное внимание уделяется вопросам поэтапного развития в сфере музыкальной культуры, укрепления материально-технической базы, внедрения и использования информационных технологий, а также кадрового потенциала учреждений культуры и искусства на основе всестороннего и глубокого изучения передового опыта и достижений, тенденций развития мировой культуры. Активно применяются музыкальные компьютерные технологии в музыкальной профессиональной деятельности. Созданы музыкальные компьютерные обучающие программы, используемые в повышении познавательной активности и развитии творческого потенциала студентов. В стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан поставлена задача "повышения доступности качественных образовательных услуг, подготовки высококвалифицированных кадров в соответствии с современными потребностями рынка труда"[1].

Компьютерные технологии в системе образовательной деятельности – это процесс, стремление к современному уровню требований на сегодняшний день. Использование компьютерных методов обучения помогает в освоении современных знаний во всех сферах науки и культуры. Современная дидактика находится на пути активного поиска активизации процесса обучения, одним из которых является применение компьютерных программных средств в музыкальном образовании.

Одной из сфер внедрения компьютерных музыкальных технологий в Республике Узбекистан является музыкальное образование. Здесь идёт поиск новых форм обучения, разработки методов и методики, средств обучения, обновления всего методического содержания с применением компьютеров. В наше время музыкальное направление переходит на новый этап – информационно-музыкальный этап, тесно связанный с появлением новых компьютерных музыкальных обучающих технологий. Предмет «Информатика и информационные технологии» стал одной из важнейших дисциплин в направлении музыкального образования, она оказывает содействие расширению содержания обучения и усовершенствованию творческой деятельности будущего учителя музыки, делает процесс обучения более высокотехнологичным и интенсивным. В результате этого предъявляются новейшие требования к уровню подготовки современного учителя музыки. Множество исследований показывает то, что музыкальные компьютерные обучающиеся программы на занятиях информатики помогают решать ряд важнейших задач. Прежде всего – это повышение интереса студентов к курсу информатики и к учебно-познавательной деятельности, успешное усвоение учебного материала, активизация познавательной деятельности, реализация их творческого потенциала.

Выявлены следующие педагогические критерии, которые способствуют повышению эффективности музы-

кального образования с использованием информационных технологий: условия целесообразности применения компьютерных технологий в решении представленных заданий; условия комплексного взаимодействия традиционных способов преподавания и компьютерных средств; условия ориентации на социокультурные потребности и интересы студентов предполагает использование возможностей информационных технологии для профессиональной самореализации студентов, путём включения в процесс обучения творческих возможностей и форм музыкальной деятельности; научно-технические условия.

Для объективного выявления наиболее подходящих музыкальных компьютерных программных средств в активизации процесса обучения студентов музыкального направления, был проведён анализ всех существующих музыкальных программ используемых в музыкальном образовании. Их количество и разнообразие на сегодняшний день стремительно и непрерывно возрастает. Соответственно, это приводит к тому, что появляются и различные подходы к классификации программного продукта. Особо отметим изыскания в этой области зарубежных исследователей Ж.М.Скандура выделил 3 типа обучающих программ: тренировочные, наставнические, моделирующие. Ж.А.Чеймберз и Ж.У.Шпрехер расширяют этот список до 5 типов, называя их стратегиями обучения: тренирующие, тестирующие, запрашивающие, моделирующие, наставляющие. Е.Галантер предлагает разделить обучающие программные средства на 4 типа: тренировочные, пошаговые, наставнические и учебно-поисковые. По мнению Е.И.Машбица выделяются 5 типов: обучающие программы, моделирующие, тренировочные, наставнические, реализующие проблемное обучение, игровые.

В целом в основе классификации музыкальных программных средств используются такие критерии как: возраст обучающегося, тематика, уровень сложности учебной задачи, объём занимаемой памяти в компьютере, сложность системы управления, задачи развития умственных способностей и другие. С.Полозовым предлагается применить к классификации функционально-методический метод. Суть данного подхода заключается в том, что программный продукт рассматривается с точки зрения функций, выполняемых в соответствующей среде обучения. Выполняя обучающую функцию, компьютер управляет деятельностью студента, то есть выступает в роли преподавателя. Выполняя учебную функцию, компьютер не осуществляет непосредственное педагогическое воздействие на студента, а выступает в качестве инструмента его познавательной деятельности [4].

На сегодняшний день в вузах республики Узбекистан при обучении курса информатики перед студентами музыкального направления поставлены следующие требования в получении знаний и навыков, углубленное изучение таких тем как: компьютерные музыкальные нотные редакторы и их возможности,

файлы нотных редакторов и их форматы, ввод нот в программе Sibelius, создание нотных партитур в программе Sibelius, редактирование нотных партитур, работа с наиболее распространённой структурой нотных партитур. Углублено изучается раздел прикладных программ. Расширен круг изучаемых тем, учитывающих специфичекую профессиональную направленность путём включения музыкальных компьютерных прикладных программных средств. Формирование, развитие знаний и умений информационно – технических, а также музыкально - компьютерных являются специфическим аспектом будущих преподавателей музыки к рациональному и эффективному использованию информационных технологий в профессиональной деятельности.

Включение музыкального нотного редактора и его внедрение в процесс обучения включает в себя множество функциональных возможностей. Программа выполняет следующие операции с музыкальным текстом, как ввод в память компьютера, редактирование патчей, отображение различных нот, аудиальное воспроизведение произведения, различные модификации, автоаранжировка и т.п. Из всего этого, наиболее важными являются следующие основные две функциональные возможности. Компьютер позволяет не только вводить нотные знаки, что представляет собой чисто технический прогресс, но и модифицировать его. Это указывает на наличие в программе некоторых потенциальных возможностей, направленных на осуществление элементов творческой деятельности. Вторая возможность - это аудиальное воспроизведение музыкального текста. Исполнители тратят многие годы на то, чтобы технические проблемы звукоизвлечения не возникали, ведь для того, чтобы творить звуковое полотно, необходим определённый уровень владения инструментом. Музыкальные компьютерные программные средства практически освобождают от этих проблем, и в последствии, количество исполнительских возможностей становится безграничным. На смену заботе о технике звукоизвлечения, приходит контроль, анализ и фиксация характера исполнения. С появлением музыкального редактора, содержащего возможность аудиального воспроизведения и модификации музыкального текста, возникла новая технология нотописания. Она является альтернативой традиционной бумажной форме записи нотного текста и имеет перед ней ряд преимуществ.

Музыкальный нотный редактор «Sibelius» позволяет будущим учителям музыки овладевать прочными знаниями, умениями и навыками эффективного использования информационной и компьютерной технологий, а также прикладных программных средств, решать практические задачи профессионального, музыкального характера.

Темы лекционных занятий носят вариативный характер в широком диапазоне будущей профессиональной деятельности музыкального образования. Поэтому в процессе подготовки не только к лекционным занятиям, но и практическим и лабораторным работам преподавателю, ведущему занятия на музыкальных направлениях, рекомендуется: тщательно ознакомиться и подготовиться к темам лекционных, практических и лабораторных занятий; проводить лекционные занятия на

основе строго определённой структуре – вводная часть, изложение основного содержания лекции, заключение; с целью усиления профессиональной музыкальной направленности курса «Информатика и информационные технологии» на каждом лекционном занятии следует приводить примеры использования информационных технологий в музыкальном направлении. В целях лучшего усвоения данного материала, преподавателю необходимо проводить лекционные занятия в сопровождении презентации, иллюстративных материалов, электронного учебника и т.д. предлагать студентам самостоятельно выполнить задания профессионального характера: подготовить сообщения, рефераты, в которых раскрываются практическое применение в профессиональной, музыкальной деятельности изученной темы.

В ходе обучения курсу «Информатика и информационные технологии» у студентов формируются умения наблюдать, опознавать и выделять основные и дополнительные музыкальные устройства компьютера; сравнивать, сопоставлять, анализировать программное обеспечение компьютерных систем; делать выводы и обобщения по изученным возможностям элементов информационных технологий; самостоятельно анализировать новые музыкальные программные средства и пользоваться дополнительными музыкальными устройствами компьютера; оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков, нотографий. Одновременно у студентов также формируются профессиональные умения и навыки по использованию возможностей компьютерной техники и программного обеспечения в музыкальной профессиональной деятельности. Преподаватель информатики, составляя содержание лабораторных и практических работ по курсу «Информатика и информационные технологии» руководствуется перечнем профессиональных умений, которые сформированы у студентов в процессе изучения данного предмета. Наряду с типичными заданиями по информатике, студентам объясняется цель решения задач на основе компьютерной технологий и ее эффективность в профессиональной деятельности [1].

Таким образом, можно сделать вывод, что взаимосвязь двух наук информатики и музыки, способствует формированию комплекса профессиональных и компьютерных навыков студентов музыкального направления, необходимые при прохождении практики в школе и в дальнейшей будущей профессии. Основные лабораторные и практические занятия проводятся с опорой на музыкальные задания и их использованием на курсах «Информатика». Средством выполнения данных задач является правильно организованный процесс обучения. Он должен быть построен по принципу от простого к сложному. Для эффективности этой подготовки используется лабораторный практикум с методическими рекомендациями, инструкциями и общими указаниями по подготовке, проведению лабораторной работы, применяется электронный учебник по обучению основам программы Sibelius. Предварительное её изучение дает студентам представление о том, какие знания, умения и навыки необходимы для её выполнения и какие знания, умения и навыки приобретаются и закрепляются.

Литература

1. Абылова Г.Ж. Использование нотного редактора Sibelius для активизации и интенсификации процесса обучения студентов музыкального направления. // «Илим ҳам жэмийет». –Нукус: 2017.
2. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-4947 “О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан” от 7 февраля 2017 года.
3. Абылова Г.Ж. Методика работы с нотным редактором SIBELIUS. // «Илим ҳам жэмийет». –Нукус: 2016.
4. Полозов С.П. Обучающие компьютерные технологии в музыкальном образовании. Дис.....канд.искусствоведения. –Новосибирск: 2000.
5. Робустова Л.П. Информационно-познавательная деятельность детей в работе с компьютерными программами по музыкальной грамоте. // Информационная система вуза. -Новосибирск: 1998.

РЕЗЮМЕ

Ушбу мақола «Информатика ва ахборот технологиялари» фанини ўқитиш жараёнида мусикий компьютер технологияларидан фойдаланиш усулларини ўз ичига олади. Унда ахборот технологияларининг ўқув жараёнида такомиллаштиришдаги ўрни муҳим аҳамиятга эга эканлиги асосланади. Шунингдек, унда билимлар интеграцияси мусикий йўналиш талабаларининг профессионал ва компьютердан фойдаланиш кўникмаларини шакллантиришга ёрдам бериши кўрсатиб берилган.

РЕЗЮМЕ

В статье говорится о методах применения музыкальных компьютерных технологий в процессе преподавания предмета «Информатика и информационные технологии». Обосновывается важность роли информационных технологий в активизации процесса обучения. Интеграция знаний способствует формированию комплекса профессиональных и компьютерных навыков студентов музыкального направления.

SUMMARY

The article deals with the methods for the use of musical computer technologies in the process of teaching the subject "Computer Science and Information Technologies". The importance of the role of information technology in enhancing the learning process is emphasized. Integration of knowledge contributes to the formation of a complex of professional and computer skills of students of musical direction.

ХАРБИЙ ХИЗМАТЧИЛАРНИ КАСБИЙ ТАРБИЯЛАШНИНГ ПЕДАГОГИК АСОСЛАРИ

Л.И. Акбаров - тадқиқотчи

Миллий Гвардия Ҳарбий-техник институти

Таянч сўзлар: ҳарбий хизматчилар, касбий тарбия, педагогик асос, дифференциал ёндашув, ҳарбий таълим.

Ключевые слова: военные служащие, профессиональное воспитание, педагогическая основа, дифференциальный подход, военное образование.

Key words: military stuff, professional education, pedagogical basis, differential approach, military education.

Мамлакатимизда ҳарбий хизматчиларни касбий тарбиялаш бўйича талайгина ишлар амалга оширилмоқда. Бунинг яққол исботи сифатида Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг «2017-2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича «Ҳаракатлар стратегияси»ни [3] айтиб ўтиш мақсадга мувофиқ. Мазкур фармонда барча йўналишларда, жумладан, ҳарбий соҳада ҳам таълим ва фани ривожлантириш вазифаси қўйилган. Шунингдек, давлатимиз муҳофаа қобилятини юксалтириш, Ватан ҳимоячиларидан нафақат жанговар тайёрларлик, балки юксак интеллектуал салоҳият, ахлоқий-руҳий фазилатларга эга бўлиш, энг замонавий ҳарбий техникалар сир-асрорларини пухта эгаллаш тақозо этилади. Шундай экан, ҳозирги кунда ҳарбий соҳанинг ривожланишида хорижий тажрибалардан воқиф бўлиш, бу соҳани ҳарбий хизматчиларнинг билим ва малакаларини замон талабига чуқурлаштирилган тарзда ошириш мақсадга мувофиқ.

Маълумки, юртимиздаги ҳар бир фуқаронинг маънавий дунёқарашининг кучи, қудрати унинг киндик қони тукилган Она-Ватани ва ҳамюртлари олдидаги масъулиятини қанчалар идрок этишида намоён бўлади. Ҳозирги кунда ҳарбий хизматчиларни касбий жиҳатдан тарбиялаш орқали ҳарбий қисмлардаги носоғлом маънавий-руҳий муҳитга барҳам берилмоқда. Ҳарбий хизматчиларни ҳарбий касбий жиҳатдан тайёрлаш ўзига хос мураккаб ва узок вақт талаб этадиган жараён ҳисобланади. Ҳарбий хизматчиларни касбий тарбиялашнинг ўзига хослиги асосан икки омил билан боғлиқ, яъни биринчидан, офицерларнинг ҳарбий кадр сифатида фаолияти ватанпарварлик билан бевосита боғланган, умрининг асосий қисмини Ватанга хизмат қилишга сарфлайди. Иккинчидан, офицер фуқаро шахс сифатида ўзларида инсон учун зарур бўладиган комплекс сифатларни шакллантира олиши шарт.

Агар биз ҳарбий-касбий тарбияга эътиборимизни қаратадиган бўлсак, энг аввало бу – ҳарбий хизматчиларда ўзларининг асосий касбий фаолияти учун зарур бўлган сифатларни шакллантириш ва ривожлантириш зарур бўлади. Шунингдек, ҳарбий-касбий тарбия бу жанговар тарбиядир. Ҳарбий фаолиятнинг ўзи, муҳитнинг ўзи аста-секинлик билан касбий ҳарбий сифатларни ҳарбий хизматчиларда шакллантириб боради. Ҳарбий хизматчи замонавий ҳарбий машқларга, жангларга ҳар томонлама тайёрланган бўлиши лозим, айниқса, бу жараёнда психологик жиҳат, яъни ҳарбий хизматчининг руҳий тайёргарлиги муҳим ҳисобланади. Демак, ҳарбий хизматчини касбий тарбиялашда нафақат ҳарбий билим, балки ҳар томонлама кўникма ва малакага

эга бўлиши ҳам асосий омиллардан бири ҳисобланади. Ҳарбий хизматчиларни касбий тарбиялаш билан касбий тайёрлаш бир-бирига боғлиқ. Ҳарбий хизматчиларни касбий жиҳатдан жангга ва хизматга тайёрлашнинг ўзи ҳарбий-касбий тайёргарлиқнинг предмети таъкил этади.

Ҳарбий тарбия бевосита қомил инсонни тарбиялашга хизмат қиладиган тарбия бўлиб, у қуйидагилар билан, яъни ахлоқий, ҳуқуқий, жисмоний, экологик, ватанпарварлик билан бевосита боғлиқ. Тарбиянинг бу турлари барчаси бирга шахсда комплекс ҳолда касбий жиҳатдан мукамал тарбияланган офицерни шакллантиради. Ҳарбий хизматчиларни касбий тарбиялаш флот, фазо ва қуруқликда бўлишидан қатъий назар ҳарбий хизматни бажаришга, ватанга хизмат қилишга қаратилганлиги билан ажралиб туради. Ҳарбий-касбий тарбияга қўйиладиган бир қанча талаблар мавжуд, масалан, тезқорлик, мантӣқий фикрлаш, ҳужумқорлик, динамик характерга эғалиқ, ҳарбий қасамёд талабларини тўғри тушуниш, буйруқ ва кўрсатмаларни сўзсиз бажариш, ҳарбий техника ва қурол билан бенуқсон ишлай олиш кўникмасига эга бўлиш ва ҳ.

Уруш қимга керак? Энг аввало манфаатдор шахсларга ва урушни қўрмаган шахсларга керак, деб ўйлаймиз. Урушни қўрган, жангни қўрган, мурдаларни ўз қўзи билан қўрган ҳарбий хизматчилар психологиясида ўзига хос ўзгаришлар бўлади. Аслида улар уруш тарафдорлари. Шундай экан ҳарбий хизматчиларда қўпроқ Ватанга бўлган эътиқод, меҳр-муҳаббат, ватанпарварлик туйғуларини қўпроқ шакллантириш лозим, чунки бу тушунчалар уларда бошқача ҳаётӣй мазмун касб этади. Бундай тоифадаги шахслар ҳарбий жамоани, қўл остидаги хизматчиларни Ватанга муҳаббат руҳида тарбиялай олади, сўз кучи билан эмас, амалий фаолият билан тарбиялайди.

Ҳарбий хизматчиларни касбий тарбиялаш тизимли характерга эга бўлиши лозим. Ҳарбий тарбияни барча ҳарбий хизматчилар томонидан олиб борилиши ҳозирги куннинг талабидир, айниқса, ушбу тарбияда ҳарбий хизматчини ўзини-ўзи тарбиялаши бошқаларнинг ҳаётӣ-ҳаракатларидан интилишидан ўзига сабоқ олиши ҳам муҳим ҳисобланади. Ҳарбий тарбияни олиб боришда ҳарбий қисмлардаги тарбиявий ишлар тажрибаси, ҳарбий психолог ва педагогларнинг тавсиясини инобатга олиниши керак. Офицерлар ҳам ҳарбий хизматчининг хизмат турларидан келиб чиқиб ҳарбий фаолиятининг ўзига хослигини, инобатга олишлари зарур.

Ҳарбий касбий тарбиянинг асосий элементлари ҳарбий тарбиянинг мақсади, вазифалари, мазмуни, объекти, субъекти, тамойиллари, шакл, усул ва услубларига