

Товпич Ирина Олеговна

директор средней общеобразовательной школы № 8
«Музыка» с углубленным изучением предметов
музыкального цикла, г. Санкт-Петербург

**ФОРМИРОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ШКОЛ
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
МУЗЫКАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
НА ОСНОВЕ МУЗЫКАЛЬНО-
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Аннотация:

В статье рассмотрены пути формирования информационной культуры участников информационной образовательной среды в школе с углубленным изучением предметов музыкального цикла, основанные на использовании музыкально-компьютерных технологий. Предложена авторская методика комплексного обучения информатике и ИКТ, основанная на способе подачи учебного материала «малыми дозами» с применением современных средств музыкально-компьютерных технологий. Приведен перечень целей и задач, выполнение которых возможно при условии использования описываемой методики.

Ключевые слова:

информатика, информационная образовательная среда, музыкально-компьютерные технологии.

Tovpich Irina Olegovna

Director at the Secondary School № 8
with advanced study of Music subjects,
St. Petersburg

**FORMATION OF INFORMATION
COMPETENCE OF PUPILS
AT SECONDARY SCHOOLS
WITH ADVANCED STUDY OF
MUSICAL DISCIPLINES
WITH APPLICATION OF MUSIC
COMPUTER TECHNOLOGIES**

Summary:

The article describes the ways of formation of information culture of participants of information educational environment of high schools with advanced study of music subjects based on the use of music computer technologies. The author suggests an original methodology for complex study of computer science and information and communication technologies subjects basing upon the presentation of instructional material in small parts with application of the modern music-computer technologies. The paper considers a list of objectives and tasks, the accomplishment of which is possible with introduction of the suggested methodology.

Keywords:

informatics, information educational environment, music computer technologies.

В условиях глобальной информатизации предъявляются принципиально новые требования к качеству школьного образования. Всеобщая компьютеризация кардинально изменила психологию ребенка. Как показывает опыт, дети, правильно обученные основам информатики, любую деятельность связывают с компьютером, и эта тенденция усугубляется.

Технология комплексного обучения информатике и ИКТ, опирающаяся на возможности современной высокотехнологичной творческой информационной образовательной среды, позволяет выстроить универсальный обучающий комплекс, при котором один и тот же учебный материал рассматривается и пропускается через большое количество различных видов деятельности, затрагивая зоны действия смежных дисциплин.

Комплексный метод преподавания, положенный в основу разрабатываемой нами методики обучения информатике и ИКТ, позволяет вырабатывать единые межпредметные умения: анализируется единое содержание, изучается один объект познания, создается единая форма общения, а значит, успешно может работать единая технология обучения, позволяющая обогатить личность целостным материалом одновременно и в более сжатые сроки. В результате формируется целостная система знаний, определяющая мировоззрение современного человека.

Важно скоординировать как можно больше заданий на разные виды памяти, внимания, деятельности, временные нормы и т. д., чтобы на единицу учебного времени приходилось как можно больше способов воздействия. Это позволяет исключить пассивную созерцательность, механическое запоминание и является оптимальным средством против утомления, которое наступает тем быстрее, чем однообразнее учебный труд и ниже эмоциональный тонус. Широкие возможности современной информационной образовательной среды (ИОС), комплекс методов, приемов, рекомендаций, направленных на достижение конечного результата и базирующихся на использовании музыкально-компьютерных технологий (МКТ), обеспечивает оперативность подбора эффективного педагогического инструментария и способов обучения учащихся школ с углубленным изучением предметов музыкальных дисциплин [1; 2; 3; 4; 5].

Комплексные уроки-блоки подготовить, конечно же, значительно сложнее, чем традиционные уроки, но результат часто превосходит ожидания по высоте эмоционального тонуса, заинтересованности и творческим проявлениям. Хорошо срежиссированный комплексный урок дает возможность проявить себя всем без исключения, способствует снятию состояния психологического стресса и решает одну из самых важных задач – раскрепощение и раскрытие творческой личности. Ранее концепционная модель разрабатываемой нами методики обучения, ключевые принципы ее формирования, организационно-методические условия ее эффективного функционирования, основанные на использовании современных МКТ, были изложены нами в работе «Возможности комплексного обучения музыке с использованием новых технологий для развития творческого потенциала учащихся» [6].

Для более успешного управления деятельностью учащихся полезны задания с «малыми дозами», порциями, когда каждая из них включает в себя одну логическую единицу. Проверка таких заданий становится постоянной и сплошной, что открывает возможность контролировать не только результат усвоения, но и сам процесс усвоения. Мы организовали методику комплексного обучения информатике и ИКТ, основанную на способе построения учебного материала «малыми дозами» и использовании современных МКТ [7; 8].

Апробация разработанной нами методики обучения информатике и ИКТ проводилась на базе средней общеобразовательной школы № 8 «Музыка» с углубленным изучением предметов музыкального цикла Фрунзенского района города Санкт-Петербурга, которая является членом Ассоциации «Университетский образовательный округ Санкт-Петербурга и Ленинградской области» и экспериментальной площадкой для инновационных образовательных продуктов в области МКТ учебно-методической лаборатории «Музыкально-компьютерные технологии» РГПУ им. А.И. Герцена.

Анализ организационно-методических условий формирования ИОС для развития информационной компетентности учащихся школы с углубленным изучением предметов музыкального цикла позволил рассматривать МКТ как один из инструментов в формировании ИОС школы, нацеленной на достижение новых образовательных результатов: учитель организует и активизирует учебную деятельность каждого ученика, при этом меняется позиция и характер работы самого учителя, он перестает быть единственным источником и проводником знаний [9; 10]. Предлагается новый педагогический подход к обучению детей музыкальной и информационной грамотности, ориентированный на современного ребенка, воспитанного в значительной степени под влиянием компьютерной логики и эстетики. В частности, изучение MIDI-клавиатуры на уроках музыки и информатики в общей школе позволяет предоставить максимальные возможности для творческой активности каждого учащегося, независимо от его музыкальных способностей. Отличием является и то, что изучение информатики построено на материалах, имеющих отношение к музыке. Таким образом, на практике реализуется межпредметная интеграция: работа с музыкальным компьютером на уроке информатики создает необходимую базу для плодотворных занятий музыкой с использованием МКТ и музыкального компьютера как инструмента обучения [11; 12].

Компьютерное музыкальное творчество является средством формирования информационной компетентности как учащегося, так и современного педагога-музыканта и преподавателя информатики [13; 14]. Так, активное включение МКТ в музыкально-образовательный процесс позволяет достичь следующих *целей обучения*:

- получение новых устойчивых образовательных результатов с учетом специфики изменяющегося общества и его современных запросов;
- создание интегрированной информационной среды обучения;
- формирование у обучающихся деятельностного исследовательского подхода в постижении знаний;
- овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с применением МКТ;
- формирование у обучающихся умения самостоятельной постановки и решения творческих задач, критического отношения к существующим сведениям и информации, интеллектуального вовлечения в нужную проблему;
- воспитание у обучающихся активной позиции к познанию.

Использование МКТ в формировании ИОС современного педагога-музыканта обуславливает возможность решения следующих *задач*:

- включить в систему музыкального обучения школьников современные технологии воспроизведения звука;
- существенно расширить набор информационных и иллюстративных материалов, доступных учащимся и педагогам на уроке и вне аудитории;
- улучшить качество представления материала и сделать его более интересным и привлекательным для учащихся по сравнению с традиционными учебными пособиями;

– поддержать творческую и исследовательскую работу учащихся и педагогов и т. д.

Кроме решения этих приоритетных задач применение МКТ и электронного музыкального инструментария позволяет использовать компьютерные сервисы, существенно облегчающие работу педагога и ученика: быстрый поиск информации, сохранение промежуточных результатов работы и ее итогов, автоматическая проверка тестовых заданий и прочее. Опираясь на лучшие образцы классической музыки, с помощью комплекса разработанных нами учебных программ, системы комплексных заданий осуществляется внедрение МКТ в учебный процесс, что отвечает требованиям и необходимому уровню современной ИОС [15].

Развернувшаяся информатизация и компьютеризация учебного процесса обуславливает необходимость для современного учителя быть готовым к использованию информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в обучении своему предмету. Информационные технологии не могут активно развиваться без наличия ИОС, в которой должны присутствовать все компоненты для ее формирования:

- база знаний;
- информационные ресурсы;
- система информационных коммуникаций и информационных сервисов;
- техническая оснащенность и программное обеспечение;
- грамотные специалисты в области информатики и ИТ.

Современный учитель становится не единственным носителем «объективного» знания, а экспертом и помощником для ученика в поиске, оценке, обработке и представлению самостоятельно полученной им информации. Существенно меняются подходы к организации образовательного процесса, к широкому внедрению ИКТ в образование и необходимостью интегрированного их применения [16; 17; 18; 19]. ИОС в образовательном учреждении обеспечивает:

- формирование информационной развивающей среды для одаренных детей;
- формирование интеллектуальных и творческих способностей и познавательных интересов детей путем освоения и использования средств ИКТ;
- повышение качества образования за счет широкого использования информационных ресурсов и компьютерных технологий в обучении и управлении образовательным процессом;
- создание на базе МКТ широких возможностей для межпредметной интеграции;
- реализацию комплексного обучения музыке и информатике и ИКТ с использованием МКТ;
- формирование и развитие информационной культуры учащихся, педагогических и руководящих кадров.

Анализ организационно-методических условий формирования информационной компетентности учащихся школ с углубленным изучением предметов музыкального цикла позволил выявить *новые результаты обучения*, обусловленные внедрением творческой ИОС на основе МКТ в образовательный процесс и способствующие изменению позиции педагога, который становится носителем нового педагогического мышления и принципов педагогики *сотрудничества*. Он получает возможность проектирования и перепроектирования (в зависимости от потребностей учебного процесса) своей деятельности и деятельности учащихся в условиях функционирования высокотехнологичной информационной творческой образовательной среды.

Ссылки:

1. Горбунова И.Б. Информационные технологии в музыке. Т. 1 : Архитектоника музыкального звука : учеб. пособие. СПб., 2009. 175 с.
2. Горбунова И.Б. Информационные технологии в музыке. Т. 2 : Музыкальные синтезаторы : учеб. пособие. СПб., 2010. 205 с.
3. Горбунова И.Б. Информационные технологии в музыке. Т. 3 : Музыкальный компьютер : учеб. пособие. СПб., 2011. 412 с.
4. Горбунова И.Б., Заливадный М.С. Информационные технологии в музыке. Т. 4 : Музыка, математика, информатика : учеб. пособие. СПб., 2013. 180 с.
5. Горбунова И.Б., Романенко Л.Ю., Родионов П.Д. Музыкально-компьютерные технологии в формировании информационной компетентности современного музыканта // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2013. № 1 (167). С. 39–48.
6. Товпич И.О. Возможности комплексного обучения музыке с использованием новых технологий для развития творческого потенциала учащихся // Современное музыкальное образование 2003 : материалы междунар. научно-практ. конф. (9–11 октября 2003 г.). СПб., 2003. С. 245–248.
7. Горбунова И.Б. Музыкально-компьютерные технологии в системе современного музыкального воспитания и образования // Педагогика и психология, культура и искусство : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. «Педагогика и психология, культура и искусство: проблемы общего и специального гуманитарного образования». 2013. С. 7–12.
8. Горбунова И.Б. Феномен музыкально-компьютерных технологий как новая образовательная творческая среда // Известия РГПУ им. А.И. Герцена : науч. журн. 2004. № 4 (9). С. 123–138.
9. Горбунова И.Б., Камерис А. Концепция музыкально-компьютерного образования в подготовке педагога-музыканта : монография. СПб., 2011. 115 с.

10. Горбунова И.Б., Камерис А. Профессиональная переподготовка музыкантов на базе музыкально-компьютерных технологий // Современное музыкальное образование 2004 : материалы междунар. науч.-практ. конф. (26–29 октября 2004 г.). СПб., 2004. С. 144–151.
11. Горбунова И.Б., Панкова А.А. Компьютерная музыка. Т. 1 : учеб. пособие. СПб., 2013. 190 с.
12. Горбунова И.Б., Панкова А.А. Компьютерное музыкальное творчество как средство формирования информационной компетентности современного музыканта-педагога // Вестник Иркутского государственного технического университета : науч. журн. 2013. № 9 (80). С. 256–261.
13. Горбунова И.Б., Панкова А.А. Музыкально-компьютерные технологии как фактор становления профессиональной компетентности современного музыканта-педагога // Вестник Иркутского государственного технического университета : науч. журн. 2013. № 12 (83). С. 390–395.
14. Горбунова И.Б., Панкова А.А. Творческий проект в процессе обучения информатике студентов-музыкантов (в условиях педагогического вуза) // Вестник Иркутского государственного технического университета : науч. журн. 2014. № 3 (86). С. 214–221.
15. Горбунова И.Б., Кибиткина Э.В. Музыкальное программирование: вопросы подготовки специалистов // Искусство и образование. 2010. № 5 (67), 10. С. 104–111.
16. Горбунова И.Б. Музыкально-компьютерные технологии – новая образовательная творческая среда // Universum : Вестник Герценовского университета. 2007. № 1. С. 47–51.
17. Горбунова И.Б. Феномен музыкально-компьютерных технологий как новая образовательная творческая среда // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2004. № 4 (9). С. 123–138.
18. Горбунова И.Б., Кибиткина Э.В. Указ. соч.
19. Горбунова И.Б., Панкова А.А. Компьютерная музыка.

References:

1. Gorbunova, IB 2009, *Information technology in music. Volume 1: The architectonics of musical sound*, St. Petersburg, 175 p.
2. Gorbunova, IB 2010, *Information technology in music. Volume 2: Music Synthesizers*, St. Petersburg, 205 p.
3. Gorbunova, IB 2011, *Information technology in music. Volume 3: The Music Computer*, St. Petersburg, 412 p.
4. Gorbunova, IB, Zalivadny, MS 2013, *Information technology in music. Volume 4: Music, Mathematics, Computer Science*, St. Petersburg, 180 p.
5. Gorbunova, IB, Romanenko, LY, Rodionov, PD 2013, 'Music and computer technology in the formation of information competence of the modern musician', *Scientific and technical bulletin of the St. Petersburg State Polytechnic University. Humanities and social sciences*, no. 1 (167), p. 39-48.
6. Tovpich, IO 2003, 'Possibility of comprehensive training to music using new technologies for the development of the creative potential of students', *Modern music education in 2003: Proceedings of the international. Scientific-practical conference. (9-11 October 2003)*, St. Petersburg, p. 245-248.
7. Gorbunova, IB 2013, 'Music and computer technology in the modern musical upbringing and education', *Pedagogy and psychology, culture and the arts: Proceedings of the VII Intern. scientific-practical. conf. "Pedagogy and Psychology, culture and the arts: general and special problems of liberal education"*, p. 7-12.
8. Gorbunova, IB 2004, 'Musical phenomenon of computer technology as a new educational creative environment', *News RSPU AI Herzen scientific*, no. 4 (9), p. 123-138.
9. Gorbunova, IB, Kameris, A 2011, *The concept of music and computer education in the training of teacher-musician: monograph*, St. Petersburg, 115 p.
10. Gorbunova, IB, Kameris, A 2004, 'Professional training of musicians on the basis of musical and computer technology', *Modern music education in 2004: Proceedings of the international scientific-practical. conf. (26-29 October 2004)*, St. Petersburg, p. 144-151.
11. Gorbunova, IB, Pankova, AA 2013, *Computer music. Volume 1: Textbook*, St. Petersburg, 190 p.
12. Gorbunova, IB, Pankova, AA 2013, 'Computer musical creativity as means of formation of information competence contemporary musician-teacher', *Herald Irkutsk State Technical University*, no. 9 (80), p. 256-261.
13. Gorbunova, IB, Pankov, AA 2013, 'Music and computer technology as a factor of formation of professional competence of the modern musician-teacher', *Herald Irkutsk State Technical University*, no. 12 (83), p. 390-395.
14. Gorbunova, IB, Pankov, AA 2014, 'Creative project in the process of training to computer music students (in terms of pedagogical high school)', *Herald Irkutsk State Technical University*, no. 3 (86), p. 214-221.
15. Gorbunova, IB, Kibitkina, EV 2010, 'Music programming: issues of training specialists', *Arts and Education*, no. 5 (67), 10, p. 104-111.
16. Gorbunova, IB 2007, 'Music and computer technology - a new educational creative environment', *Universum: Bulletin of the Herzen University*, no. 1, p. 47-51.
17. Gorbunova, IB 2004, 'Musical phenomenon of computer technology as a new educational creative environment', *News RSPU AI Herzen*, no. 4 (9), p. 123-138.
18. Gorbunova, IB, Kibitkina, EV 2010, 'Music programming: issues of training specialists', *Arts and Education*, no. 5 (67), 10, p. 104-111.
19. Gorbunova, IB, Pankova, AA 2013, *Computer music. Volume 1: Textbook*, St. Petersburg, 190 p.