

На правах рукописи

БОЛЬШАКОВА Ирина Александровна

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ
СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ НАПРАВЛЕНИЯ
«МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО»**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Нижний Новгород - 2010

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Кручинина Галина Александровна

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Самерханова Эльвира Камильевна

кандидат педагогических наук, доцент
Ерофеева Татьяна Вячеславовна

Ведущая организация: **ГОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет»**

Защита состоится «18» февраля 2010 г. в ___ часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.166.17 в Нижегородском государственном университете имени Н.И. Лобачевского по адресу: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.

С диссертацией можно ознакомиться в научном читальном зале библиотеки Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского. Текст автореферата размещен на сайте: <http://www.unn.ru>

Автореферат разослан «16» января 2010 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор педагогических

наук, доцент



И.В. Гребенев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Развитие экономики и социальной сферы требует от специалистов среднего звена новых профессиональных и личностных качеств, среди которых: информационная и коммуникативная культура; способность к осознанному анализу своей деятельности, приобретению новых знаний; творческая активность. Это обуславливает необходимость перехода системы среднего профессионального образования на реализацию модели опережающего образования, которое ориентируется при подготовке специалистов не столько на конкретную профессиональную деятельность, сколько на формирование готовности к освоению новых знаний и приобретению многофункциональных умений, обеспечивает профессиональную мобильность и конкурентоспособность выпускника, отвечающего запросам современного и перспективного рынка труда. В основные направления развития системы среднего профессионального образования входят введение новых технологий и методов обучения (включая личностно-ориентированные, модульные, информационные технологии); расширение самостоятельности учебных заведений в формировании содержания образования; развитие внеаудиторной деятельности студентов.

Стремительное развитие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) приводит к значительному изменению информационной среды современного общества и открывает новые возможности, в том числе и в сфере образования.

Анализу понятия *информационные и коммуникационные технологии в образовании* посвящены труды Е.И. Машбица, А.Я. Найна, И.В. Роберт, А.Ю. Уварова и др. Под ИКТ в образовании понимается совокупность методов, устройств и процессов, используемых для сбора, обработки и распространения информации и использования их в образовательном процессе. В числе положительных моментов применения ИКТ в образовании необходимо выделить возможность самостоятельного обучения с открытым доступом к обширным информационным ресурсам, факт наличия обратной связи.

Проблемы совершенствования образовательного процесса с использованием ИКТ отражены в работах В.П. Беспалько, Я.А. Ваграменко, Б.С. Гершунского, А.П. Ершова, О.А. Козлова, Г.А. Кручининой, А.А. Кузнецова, М.П. Лапчика, Е.И. Машбица, В.М. Монахова, Е.С. Полат, И.В. Роберт и др.

Применение средств информатизации в профессиональном образовании исследовано в работах М.Ю. Бухаркиной, С.Д. Каракозова, Г.И. Кирилловой, И.М. Красильникова, М.В. Моисеевой, М.И. Нижуриной, Е.С. Полат и др.

Информатизация общества существенным образом затронула также сферу музыкального образования. Музыкальная информатика, при изучении которой компьютерный и электронно-цифровой инструментарий используется с целью получения необходимых знаний, умений и навыков, широко практикуется в музыкальном образовании западных стран (Дж. Дрекслер, П.-Э. Йанолз, В. Реллин, Н. Хайнес и др.). Все больший интерес к использованию компьютеров и цифрового инструментария наблюдается и в отечественной системе музыкального образования (И.Б. Горбунова, А.В. Горельченко, И.М. Красильников и др.).

В мире существует большое количество разнообразных центров, студий электронной и компьютерной музыки, музыкально-компьютерных технологий:

СЕМАМу (Centre d'Etudes Mathématiques et Automatique Musicales) в Париже, образованный Я. Ксенакисом; Институт исследований и координации акустики и музыки (IRCAM) при центре имени Жоржа Помпиду в Париже; Центр компьютерных исследований музыки и акустики (CCRMA) Стенфордского университета; Центр музыкального эксперимента Калифорнийского университета в Сан-Диего; научно-учебный центр музыкально-компьютерных технологий (до 2006 г. Вычислительный центр) Московской государственной консерватории им. П.И. Чайковского; центр электроакустической музыки «Гермен-центр» при Московской государственной консерватории им. П.И. Чайковского и др. В Санкт-Петербурге в Российском государственном педагогическом университете в 2002 г. открыта учебно-методическая лаборатория «Музыкально-компьютерные технологии» под руководством И.Б. Горбуновой, где ведется профессиональная переподготовка по программе «Преподавание электронного музыкального инструмента в профессиональных средних образовательных учреждениях» и «Преподавание музыкальных дисциплин с использованием музыкально-компьютерных технологий в средних профессиональных образовательных учреждениях». Появляются специализированные журналы, публикующие результаты экспериментов в компьютерной и электронной музыке и отражающее ее развитие: «Computer Music Journal» (1977), «Электронная музыка» (2002), «Музыка и электроника» (2004) и др.

Активно применяют музыкально-информационные технологии в своем творчестве такие композиторы, как Э. Артемьев, П. Булез, С. Губайдуллина, И. Красильников и др. Большой вклад внесли в развитие электронной и компьютерной музыки отечественные и зарубежные композиторы Э. Вarez, О. Мессиа́н, Э. Денисов, А. Шнитке, К. Штокхаузен, Р. Штраус, А. Пуссер, П. Шаффер, П. Анри, Я. Ксенакис и др.

Определяя перспективы во «взаимоотношениях» компьютера и музыки, отмечается, что традиционное образование, которое получает юный музыкант в школе, лицее, училище и далее в вузе может быть усовершенствовано путем использования компьютерных технологий. Для профессионального музыканта мультимедийный персональный компьютер способен стать многофункциональным «средством производства» (Г.Г. Белов). Однако для этого необходимо массовое интеллектуально-технологическое усовершенствование образовательного процесса на всех его ступенях в музыкальных учреждениях.

Компьютер как музыкальный инструмент сегодня стоит в ряду других, ставших уже традиционными, музыкальных инструментов, исполнительскому искусству на которых обучают в музыкальной школе. В 2000 году появились образовательные программы «Электронные музыкальные инструменты» для детских музыкальных школ и музыкальных отделений детских школ искусств (И.М. Красильников). Сегодня в России существует высшее образование по направлению 050600 «Художественное образование» по профилю «Музыкально-компьютерные технологии» и по направлению 050601 «Музыкальное образование» по профилю «Аранжировка музыки на персональном компьютере, синтезаторе».

В музыкальном образовании практически не использовались инновации (ИКТ, модульные технологии, метод проектов), однако в настоящее время роль ИКТ в нем переосмысливается. Большое количество научных и научно-методических публикаций по использованию музыкально-компьютерных технологий говорит о возросшем в последнее время интересе к использованию средств ИКТ в музыкальном образовании (А.Г. Гейн, И.Б. Горбунова, А.В. Горельченко, И.В. Заболотская, Р.Х. Зарипов, И.М. Красильников, В.В. Медушевский, Р.Ю. Петелин, Ю.В. Петелин, А.А. Подражанская, А.Б. Родионов, Г.Р. Тараева, А.В. Харуто, В.М. Цеханский и др.). Анализ данных, полученных в ходе изучения ситуации в области обучения ИКТ учащихся музыкальных специальностей среднего профессионального образования, свидетельствует о наличии серьезных проблем в данной сфере:

- низкая мотивация учащихся при обучении курсу информационных технологий (дисциплины «Математика и информатика» (раздел «Информатика») и «Музыкальная информатика»), недостаточное осознание роли ИКТ в будущей профессиональной деятельности;

- недостаточное использование в обучении инновационных технологий (ИКТ, метод проектов, модульное обучение);

- малое количество учебных материалов (учебно-методические пособия можно разделить на два типа, делающие акцент: на строении и функциях цифрового инструментария, на развитии теории и практики музыкального обучения), которые по ряду причин не отвечают потребностям и возможностям учащихся в овладении информационными технологиями (ориентированность на высшее образование, большое количество англоязычных вставок, физических и специальных терминов и т.д.).

Научный поиск решения проблемы информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» направлен на разрешение следующих противоречий:

- между современными требованиями к музыкантам-специалистам и существующей системой информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей средних специальных учебных заведений (ссузов);

- между возросшей потребностью общеобразовательных школ, музыкальных отделений детских школ искусств и ссузов в преподавателях, обладающих информационной культурой и способных использовать средства ИКТ в своей профессиональной деятельности, и отсутствием конкретной системы информационной подготовки в условиях средних специальных учебных заведений (направление «Музыкальное искусство»);

- между целями самостоятельной учебной работы учащихся и недостаточно эффективными формами ее организации.

Разрешение данных противоречий обуславливает актуальность данного исследования.

Экспериментальное исследование проводилось с учащимися специальностей: 070102 «Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)»,

070104 «Вокальное искусство», 070106 «Хоровое дирижирование», 070113 «Теория музыки», 070109 «Музыкальное искусство эстрады (по видам)».

Цель исследования: разработать, научно обосновать и экспериментально проверить эффективность модели информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство».

Объект исследования: подготовка будущих музыкантов в средних специальных учебных заведениях.

Предмет исследования: информационная подготовка учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство».

Гипотеза исследования: информационная подготовка будущих музыкантов будет более эффективной, если:

- разработаны и реализованы в учебном процессе модель и дидактические условия информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство»;

- в качестве основы организации процесса повышения уровня информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» используется уровнево-модульное построение курсов «Математика и информатика» и «Музыкальная информатика» с привлечением кейс-технологии;

- разработаны и используются в учебном процессе факультативные курсы «Компьютерная грамотность», «Компьютер – инструмент искусства», «Нотный редактор и нотоиздание» и «MIDI. Аранжировка»;

- используется метод проектов, обеспечивающий возможность взаимосвязи информационной подготовки с будущей профессиональной деятельностью;

- сформулированы критерии и разработаны диагностические материалы для определения уровня информационной подготовки будущих музыкантов.

Исходя из цели и гипотезы исследования, были поставлены и решались следующие **задачи**:

1. Проанализировать состояние и перспективы использования информационных и коммуникационных технологий в системе среднего профессионального образования, в том числе музыкального;

2. Определить сущность и структуру информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» как составляющей профессиональной подготовки будущего музыканта;

3. На основе проведенного анализа научной, учебно-методической литературы и опыта педагогической деятельности разработать модель информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство»;

4. Определить дидактические условия повышения уровня информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов;

5. Сформулировать критерии и разработать диагностические материалы для определения уровня информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей средних специальных учебных заведений;

6. Экспериментально проверить эффективность модели информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов.

Методолого-теоретическими основами исследования явились:

– методология, теория и практика профессионального образования (С.И. Архангельский, С.Я. Батышев, А.А. Вербицкий, В.С. Данюшенков, Э.Ф. Зеер, Н.В. Кузьмина, С.М. Маркова, А.М. Новиков, Ю.Н. Петров, В.А. Слостенин, Е.В. Ткаченко, А.А. Червова и др.);

– методология, теория и практика информатизации образования (Г.А. Бордовский, Я.А. Ваграменко, А.П. Ершов, В.А. Извозчиков, О.А. Козлов, Г.А. Кручинина, А.А. Кузнецов, М.П. Лапчик, Д.Ш. Матрос, В.М. Монахов, Е.С. Полат, И.В. Роберт и др.);

– личностно-деятельностный и личностно-ориентированный подходы к обучению (Д.Л. Белухин, Л.И. Божович, Е.В. Бондаревская, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Н.В. Кузьмина, А.Н. Леонтьев, В.А. Слостенин, А.В. Хуторской, И.С. Якиманская и др.);

– теория модульного подхода к обучению (Дж. Рассел, И.Б. Сенновский, П.И. Третьяков, М.А. Чошанов, П.А. Юцявичене и др.);

– научно-педагогические положения по проблеме проектирования технологий обучения (В.С. Беспалько, В.В. Гузеев, М.В. Кларин, В.М. Монахов, Г.К. Селевко, В.А. Слостенин, А.В. Хуторской и др.);

– теория педагогических систем (В.П. Беспалько, Е.В. Кирова, Н.В. Кузьмина, С.М. Маркова, В.В. Сериков, А.В. Хуторской, В.А. Якунин и др.);

– теории творческой деятельности в процессе обучения (В.И. Андреев, В.И. Загвязинский, И.М. Красильников, В.Я. Ляудис, Н.Д. Никандров, А.В. Усова и др.);

– теории организации контрольно-оценочного этапа учебной деятельности (В.П. Беспалько, Б. Блум, Л.И. Божович, Н.Ф. Талызина и др.);

– теория содержания музыкального образования, идея развития личностных качеств учителя музыки (Э.Б. Абдуллин, Ю.Б. Алиев, О.А. Апраксина, Т.Е. Вендрова, А.Н. Зимина, В.С. Попов, Л.А. Рапацкая, Н.А. Терентьева, П.В. Халабузарь, Г.М. Цыпин, Л.В. Школяр и др.);

– музыкально-педагогические труды, раскрывающие проблемы приобщения учащихся к музыкальной творческой деятельности (Б.В. Асафьев, Н.А. Ветлугина, Д.Б. Кабалевский, К. Орф, Г.М. Цыпин, Б.Л. Яворский и др.);

– исследования компьютерного музыкального творчества (И.М. Красильников, Г. Лой, М. Мэтьюс, С.В. Пучков, М.Г. Светлов, В.С. Ульянич, И.Р. Черешнюк и др.);

– теоретические и практические разработки в области использования компьютерных технологий в музыке и музыкальном образовании (В.О. Белунцов, И.Б. Горбунова, А.В. Горельченко, Д.Ю. Дубровский, И.В. Заболотская, И.М. Красильников, Р.Ю. Петелин, Ю.В. Петелин, С.П. Полозов, Л.П. Робустова, А.В. Родионов, А.В. Харуто и др.).

Нами проанализированы работы отечественных и зарубежных ученых: монографии, диссертационные исследования, статьи в сборниках научных работ,

материалы конференций, периодических печатных изданий, а также публикуемые в сети Интернет научные обзоры электронных конференций, электронных журналов по теме нашего исследования.

Нами использовались следующие методы исследования:

– *методы теоретического исследования:* изучение и анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы, диссертационных работ по проблемам профессионального образования, информатизации образования и подготовки студентов к использованию информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, материалов научно-практических конференций и Интернет-ресурсов; анализ учебно-методической документации (Государственных образовательных стандартов, программ профессиональной подготовки, учебных планов, нормативных документов); изучение педагогического опыта, связанного с информатизацией образования, разработкой и реализацией инновационных образовательных технологий; обобщение и систематизация научных положений по теме исследования, сравнение, моделирование, абстрагирование;

– *методы эмпирического исследования:* наблюдение, анкетирование, тестирование, экспертная оценка, самооценка, собеседование, изучение продуктов деятельности студентов (самостоятельных, контрольных и творческих работ), педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный);

– *методы математической статистики:* качественный и количественный анализ результатов эксперимента; определение достоверности изменений по t-критерию Стьюдента.

Основными понятиями нашего исследования являются: информатизация образования, средства информационных и коммуникационных технологий, модуль, модульное обучение, «кейс», кейс-технологии, информационная подготовка учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство».

Информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных средств информационных и коммуникационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания (В.Ф. Шолохович).

Средства информационных и коммуникационных технологий – программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации и возможность доступа к информационным ресурсам компьютерных сетей (в том числе и глобальных) (И.В. Роберт).

Модуль (обучающий) – относительно автономная часть содержания учебного курса вместе с методическими материалами к нему (Г.К. Селевко).

Модульное обучение – такая организация процесса учения, при которой учащийся работает с учебной программой, составленной из модулей (Т.И. Шамова).

«Кейс» – комплект учебно-методических материалов, содержащих печатные и электронные пособия, позволяющий учащимся полноценно изучить курс в условиях сокращения очных контактов с преподавателем (Е.С. Полат).

Кейс-технология – технология создания «кейсов» и внедрения их в образовательный процесс с целью повышения качества обучения и подготовки конкурентоспособного специалиста (<http://ito.edu.ru>).

Информационная подготовка учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» – составляющая профессиональной подготовки будущих музыкантов.

Опытно-экспериментальная база исследования: ГОУ СПО «Нижегородский хоровой колледж им. Л.К. Сивухина» и ГОУ СПО «Нижегородский музыкальный колледж им. М.А. Балакирева». В экспериментальном исследовании принимали участие учащиеся дирижерско-хорового, фортепианного, теоретического, вокального, духового, струнного, эстрадного отделений и отделения инструментов народного оркестра. Исследованием было охвачено более 450 учащихся.

Этапы исследования. Методологические основы исследования и поставленные задачи определили процедуру исследовательской работы, которая проводилась в три этапа в период с 2002 по 2009 гг.

На первом этапе – теоретико-проектировочном (2002-2004 гг.): определялось общее направление исследования; анализировалось состояние проблемы на основе изучения психолого-педагогической и методической литературы, а также диссертационных работ, сопряженных с проблемой данного исследования; определялся объект, предмет, рабочая гипотеза и научный аппарат исследования; проводилась разработка модели системы информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» и критериально-диагностических методик определения уровня информационной подготовки.

На втором этапе – опытно-экспериментальном (2004-2008 гг.): проводилось исследование по выявлению начального уровня информационной подготовленности (констатирующий эксперимент), по реализации модели информационной подготовки (формирующий эксперимент), определялась эффективность разработанной модели информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство» (контрольный эксперимент).

На третьем этапе – обобщающем (2008-2009 гг.): осуществлялась обработка и систематизация результатов педагогического исследования, проводилось теоретическое осмысление и интерпретация экспериментальных данных, формулировались выводы, оформлялись результаты диссертационной работы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- разработана модель информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» в условиях информатизации среднего профессионального образования;

- определены дидактические условия, обеспечивающие информационную подготовку будущих музыкантов: организация самостоятельной и творческой работы на основе модульных и проектных технологий; внедрение в учебный процесс разработанного учебного пособия по электронной и компьютерной

музыке («кейс»); компьютерная поддержка ряда общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин; лекции-визуализации с использованием компьютерных презентаций, семинарские занятия с использованием электронных ресурсов;

- внесены изменения в содержание дисциплин «Математика и информатика» и «Музыкальная информатика»;

- разработаны факультативные курсы «Компьютерная грамотность», «Компьютер – инструмент искусства» и «Нотный редактор и нотоиздание».

Теоретическая значимость исследования:

- разработаны структурные составляющие модели информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство»: цели обучения, теоретические подходы к обучению, принципы информационной подготовки, структура информационной подготовки, дидактические условия, уровни информационной подготовки;

- разработаны системы формирования низкого, среднего и высокого уровня информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство»;

- экспериментально доказана эффективность использования уровнево-модульного построения курсов информационных дисциплин с использованием кейс-технологий при информационной подготовке учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство».

Практическая значимость исследования:

- внедрена модель информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» в учебный процесс ГОУ СПО «Нижегородский хоровой колледж» и ГОУ СПО «Нижегородский музыкальный колледж»;

- внедрены в учебный процесс факультативные курсы «Компьютерная грамотность», «Компьютер – инструмент искусства»; «Нотный редактор и нотоиздание», адаптирован для учащихся средних специальных учебных заведений курс «MIDI. Аранжировка»;

- разработаны и внедрены в учебный процесс учебно-методические пособия для формирования информационной подготовленности учащихся средних специальных учебных заведений (по специальностям: 070104 Вокальное искусство, 070106 Хоровое дирижирование, 070113 Теория музыки, 070102 Инструментальное исполнительство, 070109 Музыкальное искусство эстрады): «Работа в среде нотных редакторов», «Работа в среде секвенсоров», «Электронная и компьютерная музыка. Электромзыкальные инструменты» и «MIDI. Физические основы акустики. Оцифровка звука»;

- разработан и внедрен в учебный процесс «кейс» по электронной и компьютерной музыке для активной самостоятельной работы обучаемых, характеризующийся интерактивностью представленных в нем материалов;

- экспериментально доказана эффективность модели информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» при соблюдении определенных дидактических условий.

Материалы диссертационного исследования могут быть использованы в образовательной деятельности учебных заведений среднего профессионального музыкального образования, а также в системе повышения квалификации преподавателей ссузов (направление «Музыкальное искусство»).

На защиту выносятся следующие положения:

1. Информационная подготовка учащихся ссуза направления «Музыкальное искусство» является составляющей профессиональной подготовки будущего музыканта. Целью информационной подготовки является формирование информационной подготовленности, проявляющейся в способности и готовности будущих специалистов: использовать средства ИКТ в музыкальной и профессиональной деятельности, реализовать свой творческий потенциал, осознавать личную ответственность за результаты своего труда, к саморазвитию для успешной профессиональной деятельности. Структура информационной подготовленности учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство» включает мотивационно-ценностный, когнитивно-деятельностный и эмоционально-волевой компоненты на трех уровнях ее сформированности: низком, среднем и высоком.

2. Модель дидактической системы информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство»: предполагает определение цели, разработку содержания и условий формирования информационной подготовленности на основе личностно-деятельностного, контекстного, системного и модульного подходов; прогнозирует результат информационной подготовленности будущих музыкантов.

3. В информационной подготовке учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство» используется уровнево-модульный подход к обучению с привлечением кейс-технологии и метода проектов, позволяющий:

- мотивировать учащихся к использованию средств ИКТ в учебной и будущей профессиональной деятельности; развивать способность к адекватной самооценке информационной подготовленности;
- воссоздавать предметный контекст профессиональной деятельности в учебном процессе.

Обоснованность и достоверность результатов диссертационного исследования обеспечиваются: целостным подходом к решению поставленных задач; исходными методологическими положениями; адекватным сочетанием теоретического и экспериментального исследования; сочетанием количественного и качественного методов анализа экспериментальных данных; репрезентативностью объема выборок и статистической значимостью экспериментальных данных; личным участием автора в проведении педагогического эксперимента.

Апробация результатов исследования.

Основные положения и результаты диссертационного исследования были изложены автором и обсуждались: на Международных научно-практических и научно-методических конференциях: «Информационные технологии в организации единого образовательного пространства» (Н.Новгород, ВГИПУ, 2007), «Современная психология в экономике, политике и социальной сфере» (Н.

Новгород, НФ ИБП, 2008), «Современные проблемы науки, образования и производства» (Н. Новгород, НФ УРАО, 2009); на Всероссийской научно-практической конференции «Артемовские чтения» (Пенза, 2007), VIII Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы науки, образования и производства» (Н. Новгород, НФ УРАО, 2008), VI Всероссийской научной конференции «Наука. Образование. Молодежь» (Майкоп, АГУ, 2009); на IV-VI Межвузовских научно-практических конференциях «Современные проблемы науки, образования и производства» (Н. Новгород, НФ УРАО, 2004-2006); на заседаниях кафедры педагогики и управления образовательными системами ГОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (2006-2009 гг.); на заседаниях предметно-цикловых комиссий ГОУ СПО «Нижегородский хоровой колледж» и ГОУ СПО «Нижегородский музыкальный колледж».

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы, приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении: обосновывается актуальность темы диссертационного исследования; формулируются цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования, его методологические и теоретические основы, представлены методы исследования, обозначены основные понятия и этапы исследования; раскрываются научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования; приводятся положения, выносимые на защиту; содержатся сведения об апробации результатов исследования.

В первой главе «Роль информационных и коммуникационных технологий в музыкальном образовании и музыкальном творчестве учащихся» дается анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования, рассматриваются основные тенденции в области модернизации системы среднего профессионального образования, выявляются причины и факторы использования информационных и коммуникационных технологий в музыкальной практике и музыкальном образовании.

В Федеральной целевой программе «Электронная Россия» (2002-2010), Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации, Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 года особое внимание уделяется внедрению в систему образования электронных средств учебного назначения, современных ИКТ, которые способствуют созданию единого информационного пространства, повышению качества, доступности и конкурентоспособности отечественного образования.

Внедрение ИКТ в образовательный процесс отражает социальный заказ современного этапа развития общества, нормативные требования государственных образовательных стандартов и способствует формированию информационной культуры личности. Многими современными исследователями (Л.Н. Бахтиярова, Я.А. Ваграменко, И.В. Заболотская, И.Г. Захарова, С.Н. Исакова, И.И. Косенко, О.А. Козлов, Г.А. Кручинина, М.П. Лапчик, Н.В. Патяева, Е.С. Полат, И.В. Роберт, Э.К. Самерханова, Е.К. Хеннер, М.И. Шутикова и др.) показано, что

применение средств ИКТ способствует повышению эффективности учебного процесса. Иллюстративно-объяснительные методы обучения заменяются широким спектром разнообразных видов учебной деятельности, ориентированных на активное использование средств ИКТ в качестве инструмента познания и самопознания, исследования, конструирования, измерения и формализации знаний о предметном мире. Систематическое использование средств ИКТ в процессе получения знаний, умений, навыков, опыта творческой деятельности в той или иной предметной области приобщает обучающегося к современным методам изучения основ наук и готовит его к интеллектуальной деятельности в информационном обществе.

Многие исследователи (Л.Л. Босова, М.С. Дядченко, Г.А. Кручинина, Е.И. Машбиц, Е.С. Полат, И.В. Роберт, Г.Р. Тараева, Е.К. Хеннер) показывают, что использование компьютера в учебном процессе имеет следующие преимущества: расширяются возможности предъявления учебной информации (использование технологии мультимедиа и виртуальной реальности, что позволяет создать реальную обстановку эксперимента); активное вовлечение учащихся в учебный процесс (изменяются способы управления учебной деятельностью, включаются игровые ситуации, интерактивный диалог, выбор способов изложения учебного материала и т.д.); качественно изменяется контроль за деятельностью учащихся (возможна не только проверка ответов с фиксированием сделанных ошибок, но и определение характера ошибки, что способствует ее устранению); формирование рефлексии своей деятельности у учащихся; повышение мотивации учения (раскрывается практическая значимость изучаемого материала, предоставляются возможности использования заданий разных уровней сложности, возможность повторного выполнения заданий без риска получения низкого балла). Использование ИКТ приводит к: обеспечению побудительных мотивов, обуславливающих активизацию познавательной деятельности; интенсификации всех уровней учебно-воспитательного процесса, обеспечивая повышение качества процесса обучения; углублению межпредметных связей при решении задач из различных предметных областей.

В образовании все шире применяются средства ИКТ, обладающие интерактивностью, возможностью осуществления сбора, обработки, продуцирования, передачи, тиражирования информации, в том числе на базе информационного ресурса, распределенного в глобальной сети Интернет, возможностью представления учебной информации средствами компьютерной графики и анимации и т.п. Современные средства ИКТ практически снимают ограничения на объем и скорость транслируемой информации (в том числе аудио- и видео-), а средства навигации сетевого пространства обеспечивают возможность обращения к любому, сколь угодно удаленному источнику информации.

Долгие годы ИКТ в музыкальном образовании практически не использовались, и, по мнению И.М. Красильникова, компьютер обрел музыкальный статус лишь в 90-х годах XX века.

Возможности компьютеров (применение обучающих компьютерных программ, электронное представление нотной записи и т.д.) не исчерпываются использованием только в курсах элементарной теории музыки, гармонии и

сольфеджио (М.С. Дядченко, Р.Х. Зарипов, П.-Э. Йанолз, Г.Р. Тараева и др.). Перспективным является использование компьютера в курсах инструментовки и оркестровки (студент может слышать в звучании результаты своей работы, поскольку внутренний слух определяет только общую идею звучания, но не предсказывает всех взаимодействий обертонов, комбинационных тонов и прочих подробностей реального звучания). Музыканты-теоретики получают возможность новых методов анализа музыки с использованием специальных компьютерных программ. В дисциплинах общегуманитарного профиля (музыкальная литература, народное творчество и т.д.) учитывается информационно-поисковая функция компьютера, например: предоставить педагогу и учащемуся справку по истории жанра, изображения танцев на старинных гравюрах; перечислить музыкальные, изобразительные, литературные опусы конкретного времени, выдающихся современников изучаемого композитора в разных областях культуры.

В 80-х годах XX в. музыкальная культура вступила в новую фазу своего развития, поскольку цифровые технологии по сравнению с нотной письменностью и аналоговой звукозаписью открыли принципиально новые возможности работы со звуком. Использование цифровых технологий предоставляет возможность быстро и с абсолютной точностью получать нужное звучание по любому из параметров – высоте (на уровне микрохроматики), ритму (любые микроструктуры), тембру (тончайшие нюансы), динамике (в том числе ее предельные величины), пространственной локализации (включая всевозможные перемещения в виртуальном пространстве) и др. Каждый из этих параметров звучания может быть легко изменен, зафиксирован и сохранен. Вышеперечисленные операции можно осуществлять не только во время звуковой записи композиции, предвещающей ее дальнейшее воспроизведение, но и в реальном времени – в процессе самого музицирования. Цифровую запись музыки можно считать новым и несравнимо более точным, по сравнению с нотным письмом, методом ее фиксации.

Появление научных книг и учебно-методических пособий по использованию музыкальных компьютерных технологий и цифрового инструментария (В. Реллин и А. Талер, Р.Ю. Петелин и Ю.В. Петелин, Д.Ю. Дубровский, В.О. Белунцов, Дж. Дрекслер и К. Херле, П.Л. Живайкин, И.Б. Горбунова и А.В. Горельченко и др.) способствует широкому развертыванию практики приобщения учащихся к электронному музыкальному творчеству. И.М. Красильников считает, что молодой музыкант, подготовленный к электронно-музыкальной творческой деятельности, обладает большей конкурентоспособностью, чем играющий только на механических музыкальных инструментах.

В числе основных целей Концепции развития образования в сфере культуры и искусства в Российской Федерации на 2008-2015 гг. отмечается повышение роли предметов художественно-эстетического профиля в сфере общего образования и создание условий для получения художественного образования и приобщения к искусству и культуре всех групп населения, в особенности детей, подростков и молодежи. Для реализации целей данной концепции необходимо совершенствование подготовки педагогических кадров для всех уровней системы художественного образования в учреждениях профессионального образования сферы культуры и искусства.

По сложившейся практике основная сфера профессиональной деятельности выпускников дирижерско-хоровых и теоретических отделений музыкальных ссузов – педагогическая работа, связанная с музыкальным воспитанием и образованием детей. В 20-е гг. XX в. Б.В. Асафьев писал, что музыкальный педагог в общеобразовательной школе не должен быть «спецом» в одной какой-либо области музыки: он должен быть и теоретиком, и регентом, но в то же время и музыкальным историком, и музыкальным этнографом, и исполнителем, владеющим инструментом, чтобы всегда быть готовым направить внимание учащихся в ту или иную сторону деятельности. Эти позиции, подчеркивающие многогранность и многоаспектность профессиональной деятельности учителя музыки, чрезвычайно актуальны и сегодня. Все более очевидной становится необходимость общехудожественной подготовки учителя музыки, формирования его художественной культуры. Учитель музыки в общеобразовательной школе обычно играет важную роль в системе внеклассной воспитательной работы. Он может выступать в роли организатора лекций-конcertов, кружков индивидуального обучения музыке, детского музыкального театра и др. Содержание обучения будущего учителя музыки должно быть сконцентрировано вокруг знаний, умений и навыков, опыта творческой деятельности, которые необходимы для осуществления этих разносторонних функций. Преподаватель музыки должен сам обладать достаточным уровнем информационной подготовки для использования ИКТ на уроках музыки и при индивидуальных занятиях с учащимися.

Видами музыкально-творческой деятельности являются слушание музыки с последующим обсуждением, музицирование, сочинение, импровизация и т.д., а формами и методами приобщения к этой деятельности учащихся – анализ музыкального произведения, сочинение варианта основного напева, сочинение музыки в заданном жанре, импровизация на знакомый напев и т.д. (Б.В. Асафьев, А.Н. Зими́на, Г.С. Ригина, И.Р. Черешнюк и др.). Одним из достоинств применения музыкального компьютера в общеобразовательной школе является возможность привлечь к музыкальному творчеству учащихся, не владеющих музыкальной грамотой (И.М. Красильников, М.И. Фролов, И.Р. Черешнюк и др.).

Создавая среду для развития компьютерного музыкального творчества учащихся, преподаватель должен владеть способами, приемами организации творческой деятельности учащихся; свободно обращаться с техническим оборудованием, уметь научить работать на нем учащихся; обладать широким кругозором и эрудицией, способностью осваивать новые виды музыкального творчества, умело применять их на уроках, то есть обладать необходимой информационной подготовкой.

Во второй главе «Моделирование информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство»» рассматриваются характеристики основных технологий обучения, общая и специальная составляющая информационной подготовленности, модель информационной подготовки учащихся ссузов; структура, цели и дидактические условия информационной подготовки учащихся-музыкантов ссузов.

В диссертации исследуются возможности использования информационных

и коммуникационных технологий в образовании учащихся музыкальных специальностей ссузов, описываются уровни информационной подготовки будущих музыкантов.

Нами была разработана *модель дидактической системы информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство»* (рис.1). В ней представлены следующие компоненты: цель информационной подготовки, теоретические подходы к обучению, принципы информационной подготовки, ее структура и содержание, дидактические условия формирования информационной подготовленности учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство»; оценка сформированности уровня информационной подготовки.

Целью информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство» является формирование информационной подготовленности, рассматриваемой как способность и готовность будущих специалистов использовать средства ИКТ в профессиональной деятельности. Информационная подготовленность имеет две составляющие: *общую* (способность и готовность будущих специалистов использовать средства ИКТ в профессиональной деятельности: выполнять поиск и анализ информации по проблемам музыкального творчества и музыкального образования; пользоваться электронной почтой; работать с приложениями MS Office и графическими редакторами) и *специальную* (способность и готовность будущих специалистов использовать средства ИКТ в профессиональной деятельности: выполнять поиск и анализ информации по проблемам использования электронных музыкальных инструментов в профессиональной деятельности, работать с учебной и научной литературой по компьютерной и электронной музыке, решать задачи в сфере учебной и профессиональной деятельности (электронное представление нотной записи для сольфеджио и гармонии, использование программ для обучения игре на музыкальных инструментах, компьютерная аранжировка, оркестровка и инструментовка музыки)), каждая из которых включает мотивационно-ценностный, когнитивно-деятельностный и эмоционально-волевой компоненты.

Основными теоретическими подходами к обучению являются системный (обеспечивает целостность построения и взаимосвязь компонентов содержания информационной подготовки), личностно-деятельностный (обеспечивает направленность процесса информационной подготовки будущих музыкантов на развитие личностных качеств специалиста, способного осознавать себя субъектом профессиональной культуры в условиях информатизации общества и образования), контекстный (характеризуется подчинением содержания и логики изучаемого материала по «Математике и информатике», «Музыкальной информатике» и факультативным курсам интересам будущей профессиональной деятельности) и модульный (обеспечивает возможность обучающихся более самостоятельно или полностью самостоятельно работать с предложенной им индивидуальной учебной программой, содержащей в себе целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей).

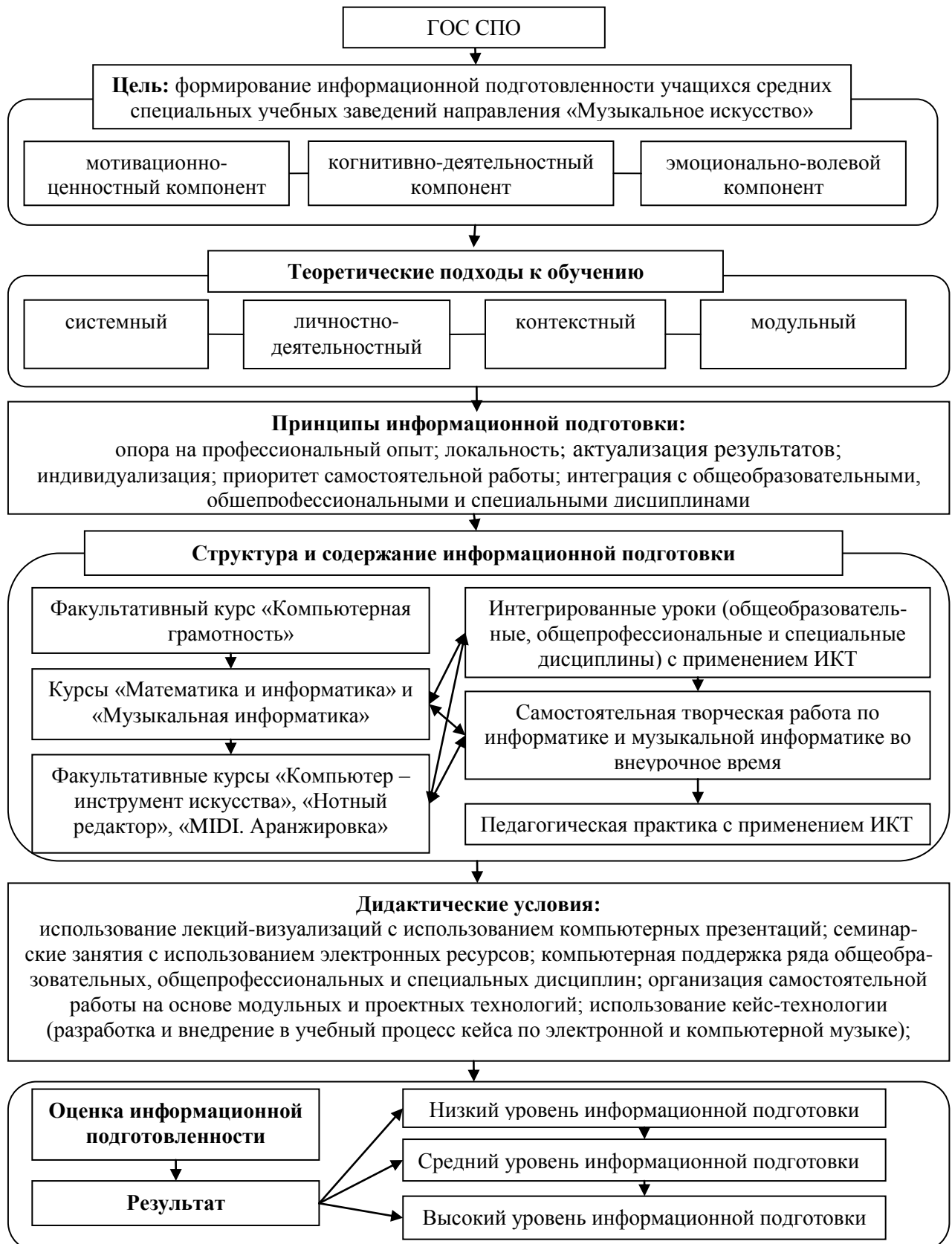


Рис. 1. Модель дидактической системы информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство»

В основу информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов должны быть положены следующие дидактические принципы: опоры на профессиональный опыт учащихся; локальности (учет особен-

ностей информационно-коммуникационной среды конкретного образовательного учреждения); актуализации результатов (апробация и внедрение полученных знаний и умений в профессиональной музыкальной деятельности); индивидуализации (выбор траектории обучения в зависимости от индивидуальных особенностей учащегося); приоритета самостоятельной работы (распределение учебного времени в пользу самостоятельной творческой работы учащихся); интеграции с общепрофессиональными и специальными дисциплинами.

В системе информационной подготовки нами использованы: общеобразовательный курс «Математика и информатика», общепрофессиональный курс «Музыкальная информатика», факультативные курсы («Компьютерная грамотность» (16 учебных часов, рассчитан для учащихся 6-8 классов), «Компьютер – инструмент искусства» (16 учебных часов, предназначен для учащихся 8 класса - 2 курса), «Нотный редактор и нотоиздание» (16 учебных часов, предназначен для учащихся 2-3 курсов специальностей 070106 «Хоровое дирижирование», 070104 «Вокальное искусство» и 070113 «Теория музыки») и адаптированный для учащихся ссузов курс «MIDI. Аранжировка» (16 учебных часов), используемый при переподготовке преподавателей в УМЛ «Музыкально-компьютерные технологии» РГПУ им. А.И. Герцена). Разработанные и адаптированные нами учебные курсы информационной направленности отражают специфику деятельности специалистов музыкальных специальностей и обеспечивают формирование общей и специальной составляющей информационной подготовленности.

В своей работе мы используем интегрированные уроки по общеобразовательным, общепрофессиональным и специальным дисциплинам с применением ИКТ (музыкальная информатика и музыкальная литература; информатика и основы естественнонаучного познания мира; информатика, физика и хороведение; музыкальная информатика и сольфеджио; музыкальная информатика и инструментоведение и т.д.).

Самостоятельная творческая работа по информатике, музыкальной информатике и вышеуказанным факультативным курсам включает создание: музыкальных композиций и аранжировок к конкурсам, классным часам, спектаклям, КВН; презентаций и буклетов по сохранению творческого наследия Нижегородской области и учебных заведений; поздравительных коллажей и буклетов и т.д.

Достижение поставленных целей обеспечивается с помощью разработанных нами систем формирования низкого, среднего и высокого уровня информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов, включающих наряду с традиционными инновационные формы обучения, систему контрольных тестовых заданий; критерии уровней информационной подготовки.

В исследовании использованы следующие формы организации учебного процесса: лекции-визуализации (с использованием компьютерных презентаций); самостоятельная работа учащихся с образовательными и музыкальными ресурсами сети Интернет; семинарские занятия с использованием электронных ресурсов; «кейс»-технологии; метод проектов; творческая работа учащихся (компьютерная аранжировка, инструментовка, оркестровка произведений; сочинение композиций и их обработка; создание видеоролика) с использованием программ Cubase, FL Studio, Cakewalk Pro Audio, Sonar, Finale, Sibelius,

MagicScore, Sound Forge, Nuendo и др.

Разработанный нами «кейс» включает следующие структурные компоненты: учебно-тематический план по курсу (разделы, темы и краткое содержание); учебный материал по общеобразовательным и общепрофессиональным курсам («Математика и информатика», «Музыкальная информатика») и факультативным курсам («Компьютерная грамотность», «Нотный редактор и нотоиздание», «Компьютер – инструмент искусства» и «MIDI. Аранжировка»), представленный в текстах лекций, практикумах, заданиях для самостоятельной работы; методические рекомендации по организации самостоятельной работы; рекомендуемую литературу; список образовательных и музыкальных ресурсов сети Интернет; видеоматериалы в электронном виде (концерты, интервью с исполнителями электронной музыки, мастер-классы); необходимые ноты в печатном и электронном видах; раскладку компьютерной клавиатуры для различных музыкальных редакторов; список инструментов стандарта GM с примерами звучания; словарь терминов электронной и компьютерной музыки на русском и английском языках; выполненные и сохраненные на CD аранжировки в форматах mp3 и midi; электронные энциклопедии; список доступных для работы в описываемых программах инструментов с примерами звучания; различного вида тестовые задания для самопроверки усвоения учебного материала курса; глоссарий; примерный перечень вопросов к зачету; портретную галерею выдающихся композиторов и исполнителей электронной музыки; изображения электронных музыкальных инструментов с описанием принципа работы и примерами звучания.

Нами спроектированы системы формирования низкого, среднего и высокого уровня информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство». При описании уровней информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов нами была взята за основу классификация уровней готовности к профессиональной деятельности Г.А. Кручининой.

Система формирования низкого уровня информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов основана на применении в процессе изучения курсов «Математика и информатика» и «Музыкальная информатика» традиционной технологии обучения (традиционные формы лекций, семинаров, компьютерный практикум), а также лекций-визуализаций. Система формирования среднего уровня информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов включает изучение курсов «Математика и информатика» и «Музыкальная информатика», а также факультативного курса «Компьютер – инструмент искусства»; наряду с традиционными формами учебных занятий используются лекции-визуализации, уровнево-модульное построение курсов «Математика и информатика» и «Музыкальная информатика», метод проектов. Система формирования высокого уровня информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов в содержательном плане включает изучение курсов «Математика и информатика» и «Музыкальная информатика», факультативных курсов «Компьютерная грамотность», «Нотный редактор и нотоиздание» и(или) «MIDI. Аранжировка», а в процессуальном -

дополнительно, по сравнению со средним уровнем информационной подготовки, использование в учебном процессе: электронных ресурсов на лекционных и практических занятиях; самостоятельной творческой работы учащихся с использованием образовательных и музыкальных Интернет-ресурсов; «кейс»-технологии.

Для оценки уровня информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство» нами были разработаны критерии оценки мотивационно-ценностного, когнитивно-деятельностного и эмоционально-волевого компонента информационной подготовки будущего музыканта и преподавателя музыкальных дисциплин (табл. 1):

- уровень сформированности мотивационно-ценностных ориентаций (интерес к информационной подготовке и осознание ее значимости для будущей карьеры; желание повысить свой информационный уровень; интерес к творческим видам деятельности на занятиях по информационной подготовке);
- уровень сформированности когнитивно-деятельностного компонента (знания, умения, опыт творческой деятельности по применению ИКТ в музыкальном образовании и музыкальной практике);
- уровень сформированности эмоционально-волевого компонента информационной подготовленности (стремление к использованию ИКТ в профессиональной деятельности, самооценка подготовленности к использованию ИКТ в профессиональной деятельности; осознание своих текущих и будущих потребностей в образовании и самообразовании).

Результатом реализации разработанной нами модели является повышение уровня информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство».

Таблица 1

Критерии сформированности информационной подготовленности

Компонент	Мотивационно-ценностный компонент	Когнитивно-деятельностный компонент	Эмоционально-волевой компонент
Уровень			
Низкий уровень информационной подготовки	слабая мотивация и интерес к информационной подготовке; недостаточное осознание значимости информационной подготовки для будущей карьеры; отсутствие интереса к творческой деятельности на занятиях по информационной подготовке	знание возможностей и умение работать в операционной системе Windows; умение работать в программах Word и Excel; знание возможностей электронной почты; знание средств защиты информации; умение сделать краткое сообщение по пройденной теме; знание одного из нотных редакторов с графическим интерфейсом; умение работать в одном из музыкальных конструкторов	низкая самооценка учащихся степени информационной подготовленности; отсутствие уверенности при самостоятельном использовании компьютерных ресурсов; отсутствие возможности управления процессом своего обучения; отсутствие удовлетворения от использования Интернет-ресурсов в своей учебной и профессиональной деятельности

Средний уровень информационной подготовки	устойчивая мотивация и достаточно высокий уровень интереса к информационной подготовке; осознание значимости информационной подготовки для будущей карьеры; интерес к творческим видам деятельности на занятиях; желание работать с музыкальными и образовательными Интернет-ресурсами	умение пользоваться графическими пакетами; знание и умение работать с несколькими нотными редакторами; умение использовать один из простых секвенсоров; знание принципов работы одного из аудиоредакторов; умение пользоваться MIDI-клавиатурой; знание одного из виртуальных синтезаторов	довольно высокая самооценка учащимися своей информационной подготовленности; значительная степень уверенности при участии в семинарах и самостоятельной работе; возможность самостоятельно управлять процессом своего обучения; удовлетворение от использования в учебной и профессиональной деятельности Интернет-ресурсов
Высокий уровень информационной подготовки	сильная мотивация к информационной подготовке; уверенность в необходимости владения ИКТ в будущей профессиональной деятельности; особый интерес к творческим видам деятельности (аранжировка, инструментовка, оркестровка, создание музыки)	умение выполнять аранжировку, инструментовку, оркестровку произведения; знание принципов работы нескольких нотных редакторов, секвенсоров и умение работать в них; знание нескольких аудиоредакторов и систем многоканального сведения, умение отреставрировать фонограмму; умение создать видеоролик	высокая самооценка умения использовать ИКТ в профессиональной деятельности; высокая степень осознания своих текущих и будущих потребностей в образовании и самообразовании; возможность управлять своим процессом обучения; удовлетворение от использования дополнительных компьютерных и Интернет-ресурсов в учебной и профессиональной деятельности

В третьей главе «Опытно-экспериментальная работа по повышению уровня информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство»» представлены: общая характеристика опытно-экспериментальной работы, методика определения уровня информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство», результаты опытно-экспериментальной работы и их анализ.

Констатирующий этап эксперимента выявил недостаточный уровень информационной подготовки учащихся направления «Музыкальное искусство» в сложившейся системе среднего профессионального образования, что вызвало необходимость разработки и внедрения модели информационной подготовки учащихся ссузов данного направления музыкального образования. Внедрение разработанной нами модели в учебный процесс способствует повышению уровня информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство».

В исследовании приняли участие 45 учащихся ГОУ СПО «Нижегородский хоровой колледж им. Л.К. Сивухина» и 419 студентов ГОУ СПО «Нижегородский музыкальный колледж им. М.А. Балакирева». В первую экспериментальную группу (ЭГ1, n = 124) вошли учащиеся, подготовка которых осуществлялась в рамках системы формирования информационной подготовки с использованием метода проектов и уровнево-модульного построения курсов, а также

факультативного курса «Компьютер – инструмент искусства». Во вторую экспериментальную группу (ЭГ2, n = 108) вошли учащиеся, подготовка которых осуществлялась в рамках системы формирования информационной подготовки с использованием кейс-технологии, метода проектов и уровнево-модульного построения курсов, а также факультативных курсов «Компьютерная грамотность», «Нотный редактор и нотоиздание» и(или) «MIDI. Аранжировка». Контрольную группу (КГ, n = 232) составили учащиеся, обучавшиеся по традиционной методике с использованием лекций-визуализаций.

Определение уровня информационной подготовки проводилось на основании разработанных нами критериев оценки. При разработке критериев мы опирались на работы В.П. Беспалько, Г.А. Кручининой, А.А. Черновой и Л.Н. Бахтияровой. Основные результаты, полученные по итогам экспериментальной работы, представлены в таблицах 2-5.

Таблица 2

Самооценка учащимися ссузов направления «Музыкальное искусство» необходимости знаний и умений в использовании ИКТ в учебной и профессиональной деятельности

Оцениваемые параметры	Среднее значение оценки в баллах					
	Мкгн	Мэг1н	Мэг2н	Мкгк	Мэг1к	Мэг2к
1. Представление о возможностях ИКТ (общих и специальных)	1,6	1,8	1,7	2,7*	4,0 **	4,3 **
2. Интерес к работе с компьютером	2,2	2,3	2,2	2,3	3,4 **	4,1 **
3. Необходимость применения ИКТ при написании рефератов и курсовых работ (для дирижеров и теоретиков)	3,1	3,3	3,2	3,8*	4,4 **	5,0 **
4. Желание использовать ИКТ во время педагогической практики (использование лекций-визуализаций, видеозаписей, набор нот)	1,4	1,5	1,4	2,2*	3,5 **	4,2 **
5. Желание использовать ИКТ в профессиональной деятельности (набор нот для вокалистов и дирижеров, создание презентаций и аранжировка для теоретиков, аранжировка и инструментовка для инструменталистов)	1,6	1,6	1,7	2,4*	3,1 **	3,8 **
6. Необходимость использовать ИКТ во время практики (для всех специальностей: использование лекций-визуализаций, видеозаписей, набор нот)	1,4	1,3	1,3	2,1*	3,0*	3,8*
7. Необходимость использовать ИКТ в профессиональной деятельности (набор нот для вокалистов и дирижеров, создание презентаций и аранжировка для теоретиков, инструменталистов)	1,7	1,8	1,8	2,4*	3,2 **	3,5 **
8. Желание и необходимость использовать ИКТ во внеурочной деятельности (создание нотного сопровождения, аранжировка музыки к праздникам, конкурсам, классным часам)	2,9	2,9	2,8	3,2	3,9 **	4,5 **

Экспертная оценка имеющихся у учащихся знаний и умений использования ИКТ на практике

Оцениваемые параметры	Среднее значение оценки в баллах					
	Мкгн	Мэг1н	Мэг2н	Мкгк	Мэг1к	Мэг2к
1. Умение проведения учебных занятий с использованием ИКТ	1,1	1,2	1,2	2,3*	4,0 **	4,6 **

2. Умение использования ИКТ в профессиональной деятельности (для теоретиков – создание презентаций, инструментовок, набор нот; для дирижеров и вокалистов – набор нот, транспонирование в другую тональность; для эстрадников – аранжировка, обработка звука)	1,6	1,6	1,6	3,3*	3,9 **	4,4 **

3. Умение применения ИКТ при написании рефератов и курсовых работ (для теоретиков и дирижеров)	3,2	3,0	3,1	4,1*	4,3	4,9**

4. Умение применения ИКТ при подготовке к занятиям по специальным дисциплинам (написание инструментовок, прослушивание материала с уходом в другую тональность)	1,1	1,2	1,1	2,3*	2,9 **	3,6 **

5. Выполнение творческих проектов	-	-	-	-	4,1	4,7***

Примечание к таблицам 2 и 3. М – среднее значение оценки учащимися (Мкгн – в начале эксперимента в контрольной группе, Мэг1н и Мэг2н – в начале эксперимента в 1 и 2 экспериментальных группах, Мкгк – в конце эксперимента в контрольной группе, Мэг1к и Мэг2к – в конце эксперимента в 1 и 2 экспериментальных группах), подсчитывается по шестибальной системе (0 баллов – минимальное значение оценки, 5 баллов – максимальное); * - достоверность различий между средними значениями оцениваемого параметра в начале и конце эксперимента у учащихся контрольной группы, ** - достоверность различий средних значений оцениваемого параметра между учащимися контрольной и экспериментальных групп (в конце эксперимента), *** - достоверность различий средних значений оцениваемого параметра между учащимися экспериментальных групп (в конце эксперимента), все достоверности - по t-критерию Стьюдента ($p < 0,05$)

Использование технологии уровнево-модульного построения курсов информационных дисциплин способствует повышению уровня осознания учащимися значимости информационной подготовки для будущей профессиональной деятельности, развивает интерес к использованию ИКТ в педагогической и профессиональной деятельности (данные представлены в табл. 2 и 3). Только в экспериментальных группах присутствовали творческие проекты, выполнение которых нами оценивалось.

После проведения формирующего эксперимента учащиеся стали выше оценивать свои умения проведения учебных занятий с использованием ИКТ (во время педагогической практики, поскольку кроме специальности артиста учащиеся получают также специальность преподавателя соответствующих дисциплин); использовать ИКТ во внеурочной деятельности; использовать ИКТ в профессиональной деятельности и при подготовке к занятиям по специальным

дисциплинам (увеличение соответствующей оценки в контрольной группе меньше, чем в экспериментальных). Подобная тенденция прослеживается и в оценке учащимися важности информационной подготовки для будущей профессиональной деятельности (рис. 2).

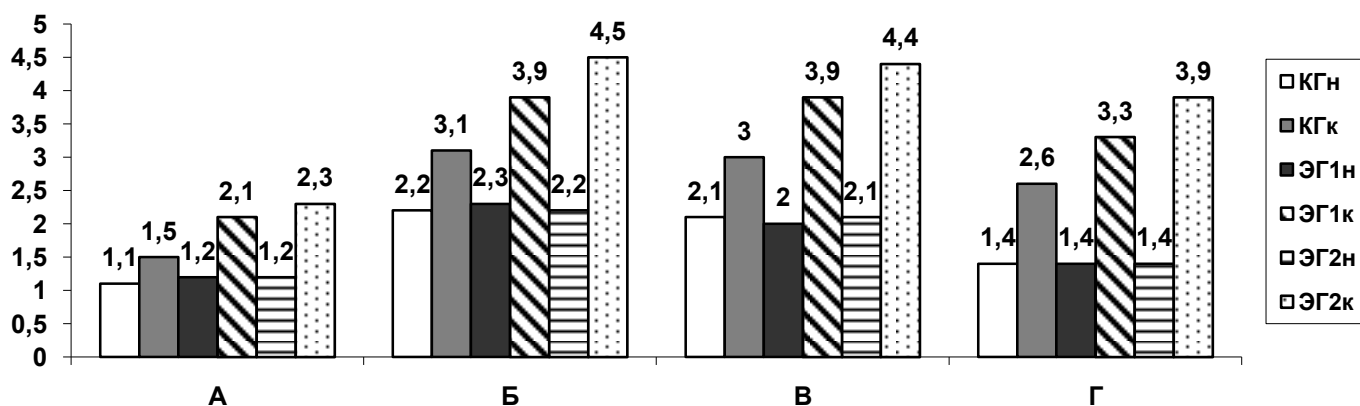


Рис. 2. Оценка учащимися важности информационной подготовки для будущей профессиональной деятельности

Примечание: А – использование обучающих компьютерных музыкальных программ, Б – использование нотных редакторов, В – использование программ для инструментовки, оркестровки и аранжировки музыки, Г – использование программ для обработки звука, среднее значение подсчитывается по шестибальной системе (0 баллов – минимальное значение оценки, 5 баллов – максимальное)

Степень сформированности у учащихся экспериментальных и контрольной групп когнитивно-деятельностного компонента информационной подготовки определялась сравнением результатов контрольных заданий (табл. 4).

Таблица 4

Сравнительные данные сформированности когнитивно-деятельностного компонента информационной подготовки учащихся музыкальных специальностей ссузов

Группы	Средняя оценка М	Коэффициент усвоения	Доверительный интервал	Достоверность различий
КГ	53,3	0,59	3,4	
ЭГ1	71,8	0,8	1,9	*
ЭГ2	81,7	0,91	1,2	*

Примечание. М – среднее значение оценки выполнения учащимися контрольного задания (max = 90 баллов), * - имеющееся изменение достоверно, $p < 0,05$.

По результатам констатирующего и контрольного экспериментов нами проанализирован уровень информационной подготовленности учащихся контрольной и экспериментальных групп (табл. 5).

Таблица 5

Результаты экспертной оценки информационной подготовки учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство»

Уровень информационной подготовки	Количество учащихся (%) до эксперимента			Количество учащихся (%) после эксперимента		
	Контр. гр.	Экспер. гр. 1	Экспер. гр. 2	Контр. гр.	Экспер. гр. 1	Экспер. гр. 2
Низкий	86	86	86	54	26	15
Средний	12	11	12	35	48	41
Высокий	2	3	2	11	26	44

Обобщенные результаты выделенных нами компонентов информационной подготовленности, полученные в ходе контрольного эксперимента, показали, что большинство учащихся экспериментальных групп обладают средним (48% в ЭГ1 и 41% в ЭГ2) или высоким уровнем информационной подготовки (26% в ЭГ1 и 44% в ЭГ2), в то же время в контрольной группе преобладает низкий уровень информационной подготовки (54%). Было установлено, что в экспериментальных группах показатели выделенных нами критериев сформированности информационной подготовленности (табл. 1) достоверно выше, чем в контрольной группе.

Результаты проведенного исследования позволили сделать вывод об эффективности разработанной нами дидактической системы информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство». Исследование подтвердило правомерность выдвинутой гипотезы и позволило сделать **выводы** и описать **основные результаты**.

1. Проанализированы современные тенденции модернизации российской системы среднего профессионального образования, которые показывают, что в настоящее время необходим переход системы среднего профессионального образования на реализацию модели опережающего образования, которое ориентируется в подготовке специалистов не столько на конкретную профессиональную деятельность, сколько на формирование готовности к освоению новых знаний и приобретению многофункциональных умений, обеспечивает профессиональную мобильность и конкурентоспособность выпускника, отвечающего запросам современного и перспективного рынка труда.

2. Определена цель информационной подготовки (как составной части профессиональной подготовки музыканта) учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство», которая заключается в формировании общей и специальной составляющей информационной подготовленности будущего музыканта. Информационная подготовленность учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» рассматривается как способность и готовность будущих специалистов: выполнять поиск и анализ информации по проблемам использования электронных музыкальных инструментов в профессиональной деятельности, работать с учебной и научной литературой по компьютерной и электронной музыке, решать задачи в сфере профессиональной деятельности (электронное представление нотной записи для сольфеджио, использование компьютерных программ для обучения игре на музыкальных инструментах, компьютерная аранжировка, оркестровка и инструментовка музыки).

3. В результате выполненного педагогического исследования определена структура информационной подготовленности учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство», которая представляет собой совокупность трех компонентов: мотивационно-ценностного (интерес к информационной подготовке и осознание ее значимости для будущей профессиональной деятельности, желание использовать возможности ИКТ в музыкальном образовании, во время педагогической практики и т.д.), когнитивно-деятельностного (знания, умения, опыт творческой деятельности в области курса информационных дисциплин) и эмоционально-волевого (связанного с адекватной оценкой своих способностей, выра-

боткой чувства ответственности за успехи в учебной деятельности, стремлением к использованию ИКТ в изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, удовлетворением от использования ИКТ в творческой музыкальной деятельности и т.д.).

4. Разработана модель дидактической системы информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство».

5. Внесены изменения в содержание дисциплин «Математика и информатика» и «Музыкальная информатика», разработаны факультативные курсы «Компьютерная грамотность», «Компьютер – инструмент искусства» и «Нотный редактор и нотоиздание», адаптирован для учащихся ссузов курс «MIDI. Аранжировка».

6. Разработан комплекс педагогических условий, обеспечивающих эффективность созданной модели: использование кейс-технологии (разработка и внедрение в учебный процесс кейса по электронной и компьютерной музыке); организация самостоятельной работы на основе модульных и проектных технологий; компьютерная поддержка ряда общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных дисциплин; использование лекций-визуализаций с использованием компьютерных презентаций; семинарские занятия с использованием электронных ресурсов.

7. Разработаны учебно-методические пособия «Работа в среде нотных редакторов», «Работа в среде секвенсоров», «Электронная и компьютерная музыка. Электромзыкальные инструменты» и «MIDI. Физические основы акустики. Оцифровка звука».

8. Результаты экспериментального исследования свидетельствуют о том, что внедрение разработанной нами модели дидактической системы информационной подготовки учащихся ссузов направления «Музыкальное искусство» в практику образовательного процесса ссуза способствует более эффективному формированию информационной подготовки будущих музыкантов.

Основные результаты диссертационного исследования отражены в следующих публикациях автора:

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1. Большакова, И.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в музыкальном образовании (история, проблемы) [Текст] / Г.А. Кручинина, И.А. Большакова // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2009. - № 4. С. 341-345. (авторских – 80%)

Учебно-методические пособия

2. Большакова, И.А. Работа в среде нотных редакторов. Учебно-методическое пособие [Текст] / И.А. Большакова. – Н.Новгород: ННГУ-НХК, 2009. – 45 с.

3. Большакова, И.А. Работа в среде секвенсоров. Учебно-методическое пособие [Текст] / И.А. Большакова. – Н.Новгород: ННГУ-НХК, 2009. – 36 с.

4. Большакова, И.А. Электронная и компьютерная музыка. Электромзыкальные инструменты. Учебно-методическое пособие [Текст] / И.А. Большакова. – Н.Новгород: ННГУ-НХК, 2009. – 52 с.

5. Большакова, И.А. MIDI. Физические основы акустики. Оцифровка звука. Учебно-методическое пособие [Текст] / И.А. Большакова. – Н.Новгород: ННГУ-НХК, 2009. – 44 с.

Статьи и тезисы докладов научно-практических конференций

6. Большакова, И.А. Развитие компьютерной грамотности будущих музыкантов-педагогов в системе колледж-вуз [Текст] / И.А. Большакова // Современные проблемы науки, образования и производства: Материалы IV Межвузовской науч.-практ. конференции 24 апреля 2004г.: Часть 2. – Н.Новгород: НФ УРАО, 2004. - С. 152-153.

7. Большакова, И.А. Использование НИТ и мультимедиа на занятиях студентов-музыкантов [Текст] / И.А. Большакова // Современные проблемы науки, образования и производства: Материалы V Межвузовской науч.-практ. конференции студентов, аспирантов, специалистов, преподавателей и молодых ученых, 9 апреля 2005г. – Н.Новгород: НФ УРАО, 2005. Т.2. - С. 182-183.

8. Большакова, И.А. К вопросу о взаимосвязи базового курса информатики и предмета специализации «Музыкальная информатика» в музыкальном вузе [Текст] / Г.А. Кручинина, И.А. Большакова // Современные проблемы науки, образования и производства: Материалы V Межвузовской науч.-практ. конференции студентов, аспирантов, специалистов, преподавателей и молодых ученых, 9 апреля 2005г. – Н.Новгород: НФ УРАО, 2005. Т.1. - С. 44-46. (авторских – 70%)

9. Большакова, И.А. Модульное построение пропедевтического курса «Компьютер – инструмент искусства» [Текст] / И.А. Большакова // Современные проблемы науки, образования и производства: Материалы Межвузовской науч.-практ. конференции студентов, аспирантов, специалистов, преподавателей и молодых ученых (15 апреля 2006г.). – Н.Новгород: НФ УРАО, 2006. – Т.1. - С. 97-99.

10. Большакова, И.А. Экспериментальное исследование модульного построения курсов информационных дисциплин для студентов музыкальных специальностей [Текст] / Г.А. Кручинина, И.А. Большакова // Использование информационных технологий в процессе профессиональной подготовки специалистов: Материалы IV Межвузовской науч.-практ. конференции преподавателей, студентов, аспирантов, соискателей, специалистов (15 ноября 2006г.). – Н.Новгород: ВГИПУ, 2006. - С. 31-36. (авторских – 60%)

11. Большакова, И.А. Интегрированные уроки по общеобразовательным дисциплинам в музыкальном учебном заведении с применением информационно-коммуникационных технологий [Текст] / И.А. Большакова // Современное образование: научные подходы, опыт, проблемы, перспективы: Материалы всероссийской науч.-практ. конференции. / Под ред. доктора пед. наук, профессора М.А.Родионова. – Пенза, 2007. - С. 211-214.

12. Большакова, И.А. Развитие опыта творческой деятельности учащихся, получающих музыкальное образование, посредством информационно-коммуникационных технологий [Текст] / И.А. Большакова // Проблемы теории и практики подготовки современного специалиста: Межвузовский сборник научных трудов / Под ред. докт. пед. наук, проф. М.А.Викулиной. – Вып. 5.– Н.Новгород: НГЛУ им. Н.А.Добролюбова, 2007. - С. 37-41.

13. Большакова, И.А. Построение системы формирования готовности учащихся музыкальных специальностей в среднем профессиональном образовании к использованию информационно-коммуникационных технологий [Текст] / Г.А. Кручинина, И.А. Большакова // Информационные технологии в организации единого образовательного пространства: Труды Международной науч.-практ.

конференции преподавателей, студентов, аспирантов, соискателей, специалистов (11 декабря 2007г.). – Н.Новгород: ВГИПУ, 2007. - С. 67-71. (авторских – 50%)

14. Большакова, И.А. Использование НИТ и мультимедиа на занятиях студентов-музыкантов [Текст] / И.А. Большакова // Современные проблемы науки, образования и производства: Материалы Всероссийской науч.-практ. конференции студентов, аспирантов, специалистов, преподавателей и молодых ученых, 19 апреля 2008г. – Н.Новгород: НФ УРАО, 2008. Т.1. - С. 112-113.

15. Большакова, И.А. Модель формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся музыкальных специальностей средних специальных учебных заведений [Текст] / Г.А. Кручинина, И.А. Большакова // Научное педагогическое наследие А.П. Беляевой в системе профессионального инженерно-педагогического образования в России: Материалы II Всероссийской науч.-метод. конференции преподавателей вузов, ученых и специалистов (30 сентября 2008г.). – Н.Новгород: ВГИПУ, 2008. Т.1.- С. 125-127. (авторских – 70%)

16. Большакова, И.А. Модель формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся музыкальных специальностей средних специальных учебных заведений [Текст] / И.А. Большакова // Современная психология в экономике, политике и социальной сфере: материалы IV Международной науч.-практ. конференции, 25 ноября 2008 г. – Н.Новгород: НФ ИБП, 2009. - С. 95-98.

17. Большакова, И.А. Роль инновационных технологий при формировании информационной компетентности учащихся музыкальных специальностей колледжа [Текст] / И.А. Большакова // Наука. Образование. Молодежь: Материалы V Всероссийской научной конференции молодых ученых (5-6 февраля 2009 года): Т. 1. – Майкоп: изд-во АГУ, 2009. - С. 301-303.

18. Большакова, И.А. Предмет «Музыкальная информатика» для учащихся специальности «Музыкальное искусство» средних специальных учебных заведений [Текст] / И.А. Большакова // Современные проблемы науки, образования и производства: Материалы Международной науч.-практ. конференции студентов, аспирантов, специалистов, преподавателей и молодых ученых, 29 мая 2009г. – Н.Новгород: НФ УРАО, 2009. Т.2. - С. 403-405.

19. Большакова, И.А. Интегрированные уроки с применением информационных и коммуникационных технологий для учащихся средних специальных учебных заведений направления «Музыкальное искусство» [Текст] / И.А. Большакова // Молодой ученый. – 2009. - № 12. – С. 349-352.

20. Большакова, И.А. Лабораторные работы в среде нотных редакторов и секвенсоров для учащихся, получающих среднее профессиональное образование по направлению «Музыкальное искусство» [Текст] / И.А. Большакова // Молодой ученый. – 2009. - № 12. – С. 352-356.

21. Большакова, И.А. Факультативные курсы как средство повышения уровня информационной подготовленности учащихся хорового колледжа [Текст] / И.А. Большакова // Информационные технологии в организации единого образовательного пространства: Материалы VII международной науч.-практ. конференции (декабрь 2009 г.). - Н.Новгород: ВГИПУ, 2009. - С. 126-128.