

---

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ МУЗЫКАЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Е.А. Ложакова

Кафедра информатики и методики обучения информатике  
Тульский государственный педагогический университет  
им. Л.Н. Толстого  
*проспект Ленина, 125, Тула, Россия, 300026*

Уточняется понятие информационной компетентности специалиста-музыканта. Рассматриваются педагогические условия и принципы, призванные обеспечить эффективность процесса формирования информационной компетентности студентов музыкальных специальностей в ходе обучения информатике.

**Ключевые слова:** обучение информатике, информационная компетентность, музыкальная специальность, студент.

Важнейшей составляющей образования «в современных условиях динамичных изменений как в мире технологий, так и в общественной жизни» [1] является формирование информационной компетентности. Информационная компетентность современного специалиста является основополагающей для деятельности в информационном обществе, она становится важнейшей частью профессиональной деятельности.

И.А. Зимняя выделяет ряд причин, обуславливающих необходимость ориентированности образования на формирование компетентности: вхождение России в Болонский процесс и, как следствие, участие в процессах глобализации мировой экономики; смена образовательной парадигмы; предписания стратегии развития информационного общества в РФ на период до 2015 г., Национальной доктрины образования в РФ до 2025 г., раскрывающих основные принципы образовательной политики в России, определенные в Законе РФ «Об образовании», внедрять компетенции и компетентностный подход.

В теории педагогического образования компетентность рассматривается как необходимое условие готовности обучающихся к профессиональной деятельности. Компетентность — это «владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности» [2]. Компетенция «включает совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых для качественной продуктивной деятельности по отношению к ним» [2].

Понятие «информационная компетентность» достаточно широкое, на современном этапе развития педагогики оно определяется неоднозначно. К числу значимых признаков информационной компетентности относят информационный кругозор, теоретические знания в области информатики, совокупность знаний,

умений и навыков по поиску, анализу и использованию информации, практические умения и навыки использования современных информационных технологий, выраженность активной социальной позиции и мотивации субъектов образовательного пространства.

Под информационной компетентностью специалиста-музыканта мы понимаем интегративное качество личности, представленное совокупностью когнитивного, мотивационного, операционно-технологического, эстетического компонентов, позволяющих личности самореализовываться в профессиональной деятельности, а также успешно адаптироваться, интегрироваться и саморазвиваться в существующих и перспективных социально-экономических условиях развития общества с учетом его научно-технических и технологических достижений.

*Когнитивный компонент* включает знание основных направлений использования информационных и коммуникационных технологий в деятельности музыканта, специфику и трудности их использования; знания основных понятий информатики и теории музыки, необходимых для решения задач профессиональной деятельности с помощью информационных и коммуникационных технологий; знание возможностей компьютера для работы со звуком и мультимедиа; знание Интернет-ресурсов, содержащих разнообразный методический и музыкальный материал, собрание статей, учебников, заметок и т.п.

*Операционно-технологический компонент* предполагает наличие определенных профессиональных умений и навыков работы с различными музыкальными редакторами, всевозможными электронными ресурсами и программами по записи, редактированию звука, обучающими и игровыми программами, нотно-издательскими системами.

*Эстетический компонент* включает в себя эстетические взгляды и свойства личности, выступающие регуляторами оценки человеком объектов эстетического восприятия и собственной творческой деятельности, развитие которых необходимо для успешной деятельности будущего специалиста-музыканта. К таким качествам относятся креативность, музыкальность, чувство красоты, способность видеть и понимать прекрасное в окружающей жизни, а также потребность в переживании изящного, грациозного, возвышенного.

*Мотивационный компонент* предполагает наличие мотивации к будущей профессиональной деятельности, стойкого познавательного интереса к решению профессиональных задач с помощью информационно-коммуникационных технологий, а также степень сформированности интереса к использованию информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

Формирование информационной компетентности будущего специалиста-музыканта мы рассматриваем как специально сконструированный педагогический процесс, направленный на приобретение студентами знаний, умений и навыков, необходимых им для применения информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Для формирования и поддержания на определенном уровне информационной компетентности студентов-музыкантов необходима организация непрерывной информационной подготовки, под которой будем понимать обязательную состав-

ляющую образовательного процесса, направленную на подготовку специалистов в области музыкального искусства, обладающих необходимыми знаниями о направлениях использования информационных технологий в деятельности музыканта, способных эффективно использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения практических задач профессиональной деятельности, а также мотивированных на успешную творчески насыщенную деятельность с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Такая подготовка возможна в рамках обучения информатике, которая как никакая другая дисциплина способна познакомить будущего специалиста-музыканта с самыми современными информационными технологиями, применимыми в его практике, являясь основой для формирования информационной компетентности.

В процессе информационной подготовки решаются задачи, связанные с определением того, что должен знать будущий музыкант в соответствии с требованиями стандарта по информатике, как эти знания он будет применять в профессиональной деятельности, какими качествами личности он должен обладать, чтобы знания и умения давали наилучший результат.

Требования к информационной подготовке студентов музыкальных специальностей:

— иметь целостное представление об информатике как науке, ее месте в современном мире и в системе наук;

— знать основные информационные технологии в деятельности музыканта, уметь внедрять их в практику будущей деятельности;

— знать общие принципы записи, обработки и редактирования цифрового звука на компьютере;

— знать основы графического оформления нотного текста с помощью компьютера;

— знать основы создания аранжировки с помощью компьютера;

— уметь овладевать новыми информационными ресурсами;

— уметь работать с графической, текстовой, табличной, звуковой информацией в профессиональных программных системах;

— уметь работать в локальной сети и сети Internet (поиск, обработка и хранение информации).

Эффективность процесса формирования информационной компетентности будущего специалиста-музыканта определяют выделенные нами следующие педагогические условия: дидактические, организационные, психолого-педагогические.

*Дидактические условия* — это специально создаваемые педагогом обстоятельства педагогического процесса, при которых оптимально сочетаются процессуальные компоненты системы обучения, к ним относятся:

— выбор определенных форм, средств и методов обучения, а также методов и форм контроля за усвоением знаний (тренажеры, тесты, интерактивные обучающие компьютерные программы и т.д.);

— разработка и применение специальных заданий, способствующих овладению возможностями использования современных информационных технологий в работе со звуком и мультимедиа;

— разработка и применение системы оценивания знаний, умений и навыков студентов.

*Организационные условия* — это обстоятельства процесса обучения, необходимые для формирования информационной компетентности студентов музыкальных специальностей, каждое из которых реализуется за счет определенного вида деятельности.

Нами определены следующие организационные условия:

— *приоритет работы со звуковыми данными в учебном процессе* реализуется, на наш взгляд, за счет учебной деятельности — процесса приобретения человеком новых знаний, умений и навыков или изменения старых; деятельности, направленной на получение информации, воспринимаемой через органы слуха (сила громкости, тональность (высота тона), шумовые характеристики, скорость воспроизведения (темп) и т.д.);

— *ориентация на творческую деятельность*, понимаемую нами как деятельность, направленную на создание и преобразование новой информации, представленной в виде звуковых данных, нотного текста и предполагающей самоорганизацию (создание творческих проектов — самостоятельно созданных студентами мультимедийных презентаций с обязательным использованием нотных и звуковых примеров, а также аудио-записей рассказов, детских сказок и пр. с самостоятельно подобранными звуковыми фрагментами, необходимыми для усиления впечатления и развития воображения слушателей);

— *ресурсное обеспечение процесса формирования информационной компетентности* студентов музыкальных специальностей сосредоточено на практической реализации электронного учебно-методического ресурса «Информационные технологии в музыке», направлено на формирование информационной компетентности студентов-музыкантов;

— *использование информационных технологий в профессиональной деятельности музыканта* предполагает реализацию деятельности по преобразованию звуковых данных и применению информационных технологий в процессе этой деятельности;

— *целенаправленное управление познавательной деятельностью студентов* средствами специальной методики обучения, путем осуществления мониторинга ее результативности.

*Психолого-педагогические условия* — это обстоятельства процесса обучения, предполагающие эмоциональный комфорт и благоприятный психологический климат в коллективе, характеризующиеся взаимоуважительным общением и сосуществованием педагога и студентов. Это и педагогический такт, и создание «ситуации успеха», и сплоченность коллектива, а также осуществление диагностики развития студентов, система стимулирования мотивации учения, рефлексивно-оценочный этап каждого занятия.

Механизм целостного становления готовности будущего специалиста-музыканта к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности обуславливают принципы формирования информационной компетентности студентов при обучении информатике, т.е. обязательные требования к содержанию и организации педагогического процесса, отражающие его внутренние закономерности и противоречия.

*Принципы наглядности и доступности.* Принцип наглядности предполагает улучшение процесса восприятия, осмысления и обобщения студентами изучаемо-

го материала. Наличие дружественного интерфейса современных программных продуктов обеспечивает доступность его студентам всех уровней подготовленности. Доступность и наглядность, кроме того, обеспечивается возможностью представления информации в различных видах: табличном, графическом, видео, звуковом. Наглядным может быть также представление готовых работ в качестве образца, например, презентация, содержащая музыкальный материал произведений известного композитора; аранжировка музыкального произведения.

*Принципы системности и последовательности знаний.* Принцип последовательности знаний представляет поэтапный процесс приобретения студентами учебной информации. Однако в информатике как ни в одной другой науке развиты внутрипредметные связи, что не позволяет излагать материал строго последовательно. Согласно А.П. Ершову, реализация принципа последовательности должна происходить в форме цикличности, т.е. понятия должны повторяться и обогащаться во все новых контекстах. Принцип системности знаний реализуется осуществлением межпредметных связей, ассоциаций. Здесь большую роль играют разнообразны задачи профессиональной направленности.

*Принцип профессиональной ориентированности.* Этот принцип направлен на применение в практике музыканта соответствующих знаний, умений и навыков в области информатики и компьютерных систем для работы со звуком и мультимедиа, с целью улучшения процесса восприятия и преобразования учебной информации.

*Принцип индивидуально-творческого подхода* предполагает удовлетворение интересов и потребностей студентов в индивидуальной и коллективной творческой деятельности на основе творческих проектов. Работа над поставленной проблемой может быть организована в группе, внутри которой каждый будет иметь свою конкретную цель и задачу. Хорошо налаженная групповая деятельность позволяет преподавателю организовать индивидуальную работу с отстающими или неуспевающими студентами.

*Принцип сознательности* заключается в полном понимании студентами содержания и средств деятельности. Необходимо сформировать у студентов целостную картину, дать многосторонние знания, направленные на дальнейшее действие. В свою очередь цель педагога отобрать и ограничить материал наиболее важными фактами.

Значимым фактором, определяющим эффективность процесса формирования информационной компетентности будущего специалиста-музыканта, является ориентация на концепцию личностно-развивающего обучения и личностно-деятельностный подход, которые нашли отражение в следующих положениях:

- ориентированность на развитие личности будущего специалиста;
- создание учебной ситуации взаиморазвития, обусловленной ценностными и когнитивными факторами;
- использование индивидуально-психологических особенностей студентов и уровня знаний по дисциплине, что выражалось в мотивации студентов к стремлению понять, образно представить и через понимание выполнить задания с варьированием изученного материала;
- подбор и распределение материала по уровням сложности в зависимости от индивидуального уровня знаний так, чтобы студент чувствовал свой прогресс.

Рассмотренные педагогические условия и принципы формирования информационной компетентности студентов музыкальных специальностей легли в основу разработанной нами методики обучения информатике будущих специалистов-музыкантов, апробированной в опытно-экспериментальной работе. Анализ результатов обучения информатике показал значительное повышение уровня сформированности информационной компетентности студентов в экспериментальных группах, обучающихся на основе разработанной методики. Результаты контрольных срезов анализировались и сравнивались как по горизонтали (т.е. данные экспериментальных групп сравнивались с их собственными исходными результатами), так и по вертикали (т.е. сравнивались данные экспериментальных и контрольных групп).

Таким образом, использование рассмотренных педагогических условий и принципов формирования информационной компетентности студентов музыкальных специальностей в обучении информатике способствует интенсификации учебного процесса, обеспечивает становление разносторонней личности будущего специалиста-музыканта, обладающей необходимыми для деятельности в современном информационном обществе качествами.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] *Татур Ю.Г.* Компетентностный подход в описании результатов и проектирования стандартов высшего профессионального. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2000.
- [2] *Хуторской А.В.* Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. — М.: Изд. МГУ, 2003.
- [3] *Зимняя И.А.* Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. — М., 2004.
- [4] *Лебедева М.Б., Шилова О.Н.* Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать? // Информатика и образование. — 2004. — № 3. — С. 95—100.

## **PEDAGOGIC CONDITIONS AND PRINCIPLES OF GUARANTEEING EFFICACY OF THE PROCESS OF FORMING MUSICAL SPECIALITIES STUDENTS' INFORMATION COMPETENCE WHILE TEACHING INFORMATICS**

**E.A. Lozhakova**

Chair of computer science and technique of education to computer science  
The Tula state pedagogical university of L.N. Tolstoy  
*Lenin's prospectus, 125, Tula, Russia, 300026*

In the article the notion “musical specialist’s information competence” is specified. Pedagogic conditions and principles that aim at guaranteeing efficacy of the process of forming musical specialities students’ information competence while teaching informatics are considered.

**Key words:** education to computer science, information competence of the student, a musical speciality, the student.