

Антон Андреевич КОНОВАЛОВ¹

УДК 378.22:378.016:[78.022:004]

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-СПЕЦИАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО МУЗЫКАЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКЕ

¹ аспирант, Российский государственный
профессионально-педагогический университет
anton-andreevi4@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрены проблема формирования профессиональных специальных компетенций студентов-бакалавров на занятиях учебной дисциплины «Музыкальная информатика» и образовательные педагогические и компьютерные технологии формирования профессиональных специальных компетенций.

Ключевые слова

Компетенция, профессиональные специальные компетенции, музыкальная информатика, образовательные технологии.

DOI: 10.21684/2411-197X-2016-2-2-206-216

Необходимость формирования профессиональных специальных компетенций отмечают ведущие ученые в области реализации компетентностного подхода в образовании: В. И. Байденко, В. И. Загвязинский, Э. Ф. Зеер, Б. Оскарссон, Н. Ф. Радионова, А. П. Тряпицына и др.

При всей конкретности и предметности в специфике профессии специальные профессиональные компетенции недостаточно изучены в научном и прикладном аспектах. В современных исследованиях мало представлены работы по изучению специальных компетенций будущих специалистов художественно-творческих

Цитирование: Коновалов А. А. Формирование профессионально-специальных компетенций у студентов-бакалавров на занятиях по музыкальной информатике / А. А. Коновалов // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2016. Том 2. № 2. С. 206-216.

DOI: 10.21684/2411-197X-2016-2-2-206-216

профессий в сфере образования, культуры и искусства: музыкантов, педагогов, художников, хореографов, руководителей творческих коллективов и др. В то же время в профессиональной творческой деятельности этих специалистов формирование специальных профессиональных компетенций имеет определяющее значение.

Поэтому особую актуальность сегодня представляют научно-практические исследования по разработке специальных профессиональных компетенций будущих специалистов творческих профессий в инновационных направлениях подготовки в вузе, в частности в области музыкально-компьютерных технологий. Сегодня в этой области проведены следующие отечественные исследования: «Роль вузовской практики в формировании специальных профессиональных компетенций студентов» (Т. А. Нежинская); «Реализация концепции музыкально-компьютерного образования в подготовке педагога-музыканта» (А. Камерис); «Обучение основам музыкального программирования» (Э. В. Кибиткина); «разработка операционности знаний по информатике учащихся старших классов школ музыкального профиля» (А. В. Горельченко); «Формирование профессионально-личностной готовности будущих специалистов к музыкальной звукорежиссуре» (К. А. Ежов).

В то же время современные изменения в отечественном высшем образовании закреплены в Федеральных государственных образовательных стандартах и связаны, прежде всего, с реализацией компетентного подхода, пришедшего на смену знаниевой парадигме. Формирование профессиональных компетенций у студентов сегодня является неотъемлемой частью образовательного процесса, а их сформированность — его результатом.

Исследуя природу понятия «компетенция», ученые сопоставляют его с такими категориями, как знания, умения, навыки, качества и свойства личности, а также специальные способности.

Так, в педагогическом словаре А. М. Новикова отмечает понятие «компетенция» как синоним понятия «умение», т. е. освоенную человеком способность выполнения действий, обеспечиваемых совокупностью приобретенных знаний и навыков. При этом автор включает в содержание умений также чувственные, интеллектуальные, волевые, творческие и эмоциональные качества личности, формирование которых является конечной целью образовательного процесса [8, с. 226-227].

И. С. Аврамкова, Ю. С. Батракова и О. В. Налиткина наполняют понятие «компетенция» не только специфическими профессиональными знаниями (теоретическое, практическое и знания в их ценностном смысле) и умениями, но и такими личностными качествами, как инициативность, готовность к сотрудничеству, способность к работе в группе, коммуникативные способности, умение учиться, оценивать, логически мыслить, отбирать и использовать информацию [1, с. 152; 2, с. 60; 7]

Анализ феномена «компетенция» позволяет вслед за вышеупомянутыми учеными определить ее как способность применять знания, умения, навыки (владения), эмоционально-волевые личностные качества и полученный в ре-

зультате обучения опыт в сложившихся жизненных, в том числе профессиональных, ситуациях.

Занимаясь проблемой классификации компетенций, А. С. Белкин предлагает разделить их на четыре группы по признаку «генеральной» цели: познавательные (когнитивные); творческие (креативные); социально-психологические и профессиональные [4, с. 36].

И. А. Зимняя и Э. Ф. Зеер, в целом придерживаясь классификации А. С. Белкина, вводят в нее следующие коррективы:

- 1) социальная компетенция, подразумевающая способность взять на себя ответственность, совместно вырабатывать решение и участвовать в его реализации, толерантность к разным этнокультурам и религиям, проявление сопряженности личных интересов с потребностями предприятия и общества;
- 2) коммуникативная компетенция, определяющая владение технологиями устного и письменного общения на разных языках, в том числе и компьютерного программирования;
- 3) социально-информационная компетенция, характеризующая владение информационными технологиями и критическое отношение к социальной информации, распространяемой СМИ;
- 4) специальная компетенция — подготовленность к самостоятельному выполнению профессиональных действий, оценке результатов своего труда [6, с. 25].

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (далее по тексту, ФГОС ВПО 3+) закрепляет следующее определение понятия «компетенция»: это способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области [9].

Формулируя требования к результатам освоения выпускником основных образовательных программ бакалавриата, ФГОС ВПО 3+ определяет содержание общекультурных (ОК 1-9) и профессиональных компетенций. Последние разделяются на общепрофессиональные (ОПК 1-6), компетенции в области педагогической (ПК 1-7), проектной (ПК 8-10), исследовательской (ПК 11-12) и культурно-просветительской деятельности (ПК 13-14).

Общекультурные компетенции представляют собой совокупность знаний, навыков, элементов культурного опыта, позволяющих индивиду свободно ориентироваться в социальном и культурном окружении и оперировать его элементами. В отличие от общекультурных, профессиональные компетенции содержат навыки, связанные с конкретной профессиональной деятельностью, а также соответствующие приемы и методы, присущие той или иной предметной области профессиональной деятельности [9].

В соответствии с ФГОС ВПО 3+ выпускник направления 44.03.01 «Педагогическое образование» профиля «Художественное образование», профилизации

«Музыкально-компьютерные технологии» должен обладать определенным комплексом общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Кроме того, особое значение при подготовке бакалавра имеет формирование профессионально-специализированных компетенций, отражающих специфику профилизации в области музыкально-компьютерных технологий и разрабатываемых авторами конкретных образовательных программ.

В определении профессионально-специализированной компетенции ученые расставляют свои акценты, понимая данную компетенцию, как:

- подготовленность к самостоятельному выполнению профессиональных действий, оценке результатов своего труда (И. А. Зимняя, Э. Ф. Зеер) [6, с. 25];
- способность к выполнению конкретно установленных видов профессионально-педагогической деятельности, умение решать типовые задачи в соответствии с профилем подготовки, оценивать результаты своего труда, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения (С. А. Башкова) [3, с. 103].
- прогнозируемый результат обучения, включающий в себя систему фундаментальных знаний специальной области, способов практической деятельности (умений и навыков) и мотивационно-ценностных отношений (личностные качества) в предметной области, который необходим им для продуктивной профессиональной деятельности (Л. Г. Горбунова) [5, с. 201].

Согласно содержанию Основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавра педагогического образования по профилизации «Музыкально-компьютерные технологии», разработанной педагогами кафедры музыкально-компьютерных технологий, кино и телевидения ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», выпускник музыкально-компьютерной деятельности должен обладать четырьмя профессионально-специализированными компетенциями (далее по тексту, ПСК):

- способностью применять музыкально-теоретические знания, а также принципы композиции и формообразования в своей музыкально-компьютерной деятельности (ПСК-8);
- способностью создавать с помощью музыкально-компьютерных технологий композиции, применять различные приемы обработки музыкального материала, производить подбор и компоновку музыкально-фоновых элементов (ПСК-9);
- способностью разрабатывать и применять мультимедийный наглядно-дидактический материал в музыкальном образовании (ПСК-10);
- способностью создавать с помощью музыкально-компьютерных технологий авторские творческие проекты и продукты в сфере музыкально-художественного образования, культуры и искусства (ПСК-11) [10].

Формирование перечисленных компетенций осуществляется в процессе изучения таких учебных дисциплин, как: «Инструментоведение», «Музыкальная информатика», «Основы композиции и компьютерной аранжировки», «Основы студийной звукозаписи», «Музыкально-компьютерный практикум» и «Информационные технологии в музыке». Причем учебная дисциплина «Музыкальная информатика» участвует в формировании трех профессионально-специализированных компетенций (ПСК-9, ПСК-10 и ПСК-11) и имеет особое базовое значение в данном процессе.

Рассмотрим последовательно указанные профессионально-специализированные компетенции и их составные части, формируемые на занятиях по музыкальной информатике со студентами-бакалаврами.

Способность создавать с помощью музыкально-компьютерных технологий композиции, применять различные приемы обработки музыкального материала, производить подбор и компоновку музыкально-фонových элементов (ПСК-9) представлена в содержании базовой учебной дисциплины «Музыкальная информатика» рядом составляющих. Для их рассмотрения приведем сначала дескрипторное описание ПСК-9 (через знания, умения и владения).

Согласно данной компетенции студент должен

- знать: музыкально-компьютерный понятийный и терминологический аппарат; основные характеристики музыкального звука; теоретические основы оцифровки звука; основные особенности конфигурации мультимедийного компьютера; основные закономерности и правила организации музыкальной формы; подходы к сведению музыкальных фонограмм в различных стилях и жанрах музыки; возможности программного обеспечения для создания и сведения музыкальных композиций;
- уметь: осуществлять цифровую запись и обработку звука; записывать и форматировать текст музыкального произведения в одном из нотных/MIDI редакторов; редактировать пресеты VST-синтезаторов и сэмплеров; аранжировать музыкальный материал для различных исполнительских составов; сочинять непродолжительные мелодии и гармонизовать их в различных музыкальных жанрах; работать в музыкальных программах анализа и редактирования аудио;
- владеть: технологией использования MIDI-контроллеров для управления параметрами звучания фонограммы в секвенсоре; навыками спектральной и динамической обработки музыкального материала; умением аранжировать и видоизменять музыкальный материал в соответствии с критериями какого-либо музыкального стиля; многоканальной записью с микрофона различных источников; навыками коммутации контроллеров и инсталляции специализированных программ; базовыми навыками сведения и мастеринга фонограмм.

При этом составными частями ПСК-9, формируемыми у студентов-бакалавров в пятом семестре на занятиях по музыкальной информатике, являются:

- знания музыкально-компьютерного понятийного и терминологического аппарата; особенностей конфигурации мультимедийного компьютера; основных характеристик музыкального звука; теоретических основ оцифровки звука; музыкально-компьютерное программное обеспечение в объеме, необходимом для возможности выполнения музыкально-нотной записи;
- умения набирать музыкальный текст в нотных редакторах; работать в редакторах MIDI-данных; самостоятельно выполнять задания по аранжировке музыкальных произведений и/или их фрагментов в программе Band-in-a-Box; сравнивать функциональные возможности нотографического музыкально-программного обеспечения;
- владения основными умениями и навыками работы в нотографических редакторах; умениями пользователя специального программного обеспечения в объеме, необходимом для записи элементарных музыкальных построений.

Теперь приведем дескрипторное описание ПСК-10 (через знания, умения и владения). Так, студент должен

- знать: подходы к сведению музыкальных фонограмм в различных стилях и жанрах музыки; возможности программного обеспечения для создания и сведения музыкальных композиций;
- уметь: осуществлять цифровую запись и обработку звука; записывать и форматировать текст музыкального произведения в одном из нотных/ MIDI редакторов; редактировать пресеты VST-синтезаторов и сэмплеров; сочинять непродолжительные мелодии и гармонизовать их в различных музыкальных жанрах; работать в музыкальных программах анализа и редактирования аудио;
- владеть: технологией использования MIDI-контроллеров для управления параметрами звучания фонограммы в секвенсоре; навыками спектральной и динамической обработки музыкального материала; умением аранжировать и видоизменять музыкальный материал в соответствии с критериями какого-либо музыкального стиля.

При этом составными частями ПСК-10, формируемыми у студентов-бакалавров в пятом семестре на занятиях по музыкальной информатике, являются:

- знания: музыкально-компьютерное программное обеспечение в объеме, необходимом для возможности применения мультимедийного наглядно-дидактического материала в музыкальном образовании;
- умения: сравнивать функциональные возможности однотипного мультимедийного программного обеспечения;
- владения: умениями и навыками сборки, установки и настройки всех необходимых компонентов для работы с мультимедиа; умениями пользователя специального программного обеспечения в объеме, необходимом для возможности применения мультимедийного наглядно-дидактического материала в музыкальном образовании.

Наконец, приведем дескрипторное описание ПСК-11 (через знания, умения и владения), которое выглядит следующим образом. Студент должен

- знать: основные закономерности и правила организации музыкальной формы; подходы к сведению музыкальных фонограмм в различных стилях и жанрах музыки; основные типы фактуры и их выразительные возможности; типовые программы воспроизведения, записи и обработки звука; основные принципы работы в нотных редакторах; возможности программного обеспечения для создания и сведения музыкальных композиций;
- уметь: редактировать пресеты VST-синтезаторов и сэмплеров; записывать и форматировать текст музыкального произведения в одном из нотных/MIDI редакторов; аранжировать музыкальный материал для различных исполнительских составов;
- владеть: технологией использования MIDI-контроллеров для управления параметрами звучания фонограммы в секвенсоре; навыками спектральной и динамической обработки музыкального материала; умением аранжировать и видоизменять музыкальный материал в соответствии с критериями какого-либо музыкального стиля.

Составными частями ПСК-11, формируемыми у студентов-бакалавров в пятом семестре непосредственно на занятиях по музыкальной информатике, являются:

- знания: музыкально-компьютерное программное обеспечение в объеме, необходимом для создания с помощью музыкально-компьютерных технологий авторских творческих проектов;
- умения: самостоятельно выполнять задания по аранжировке музыкальных произведений в специальных музыкально-компьютерных программах (Cakewalk Sonar, Steinberg Cubase, или Adobe Audition); сравнивать функциональные возможности однотипного музыкально-программного обеспечения (аранжировочного, секвенсорного и т. д.);
- владения: основными умениями и навыками работы в аранжировочных редакторах секвенсорного типа; умениями пользователя специального программного обеспечения в объеме, необходимом для создания с помощью музыкально-компьютерных технологий авторских творческих проектов.

Формирование профессионально-специализированных компетенций у студентов-бакалавров требует разработки современных методов и технологий. Для организации процесса формирования соответствующих учебной дисциплине «Музыкальная информатика» составляющих профессионально-специализированных компетенций, помимо традиционных образовательных технологий (рассказ, беседа, демонстрация, иллюстрация, практический метод, игровые технологии, проблемное обучение), необходимо применять следующие современные методы, информационные и педагогические технологии:

- дистанционные образовательные технологии (самостоятельная работа: подготовка электронных презентаций, конспектов занятий, дидактических материалов);
- внеаудиторная работа студентов по выполнению музыкально-творческих заданий с помощью музыкально-компьютерных программ и специального компьютерного программного обеспечения (набор страниц оркестровых партитур в программах Finale и Sibelius, коррекция музыкальных произведений с помощью плагинов Waves и др.);
- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся («мозговой штурм», дидактическая игра);
- технологии индивидуального обучения (проектное обучение);
- мультимедийные технологии (с применением методов линейного и нелинейного представления информации);
- технологии развивающего обучения (познавательные действия студента насыщены задачами, проблемами, требующими самостоятельного поиска знаний).

Кроме того, формирование ПСК на занятиях по музыкальной информатике требует расширения и уточнения форм и технологий контроля, в частности таких, как: контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы студентов для подготовки к практическим занятиям; тестовые задания на проверку знаний материала предыдущих учебных тем; лабораторные работы.

Для определения качества освоения составляющих ПСК, формируемых на занятиях по музыкальной информатике, следует разработать содержание таких оценочных средств, как: тестовая технология; практические задания; зачет (комбинированный — устная и практическая формы).

Таким образом, реализация компетентного подхода в высшем образовании определяет необходимость изучения проблемы формирования профессиональных специальных компетенций студентов-бакалавров, влияющих на их подготовку в будущей профессиональной деятельности в области музыкально-компьютерных технологий. Особое значение в формировании профессиональных специальных компетенций студентов данной области творческой деятельности имеет учебная дисциплина «Музыкальная информатика», что связано:

- во-первых, с инновационностью направления подготовки бакалавров, осваивающих образовательный профиль, интегрирующий достижения педагогической науки, классического музыкального искусства и современной информатики;
- во-вторых, с базовой ролью музыкальной информатики, формирующей основные составляющие ПСК в области музыкально-компьютерных технологий, без которых невозможно дальнейшее продвижение студентов;
- в-третьих, недостаточным научно-методическим обоснованием путей формирования рассматриваемых компетенций студентов в представленной творческой области профессиональной деятельности.

В связи с актуальностью поднятой проблемы формирования профессиональных специальных компетенций, перспективным направлением ее изучения может стать разработка содержания современных педагогических и информационных технологий, позволяющих эффективно решать задачи реализации компетентностного подхода на занятиях по музыкальной информатике при подготовке специалистов творческой профессии, связанной с музыкальной педагогикой, исполнительством, сочинением и аранжировкой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аврамкова И. С. Понятие «компетенция» в современной теории и практике преподавания музыки / И. С. Аврамкова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2010. № 136. С. 144-153.
2. Батракова Ю. С. Компетентностный подход в подготовке будущих педагогов / Ю. С. Батракова // Вестник «Педагогика и психология». 2012. № 3. С. 57-61.
3. Башкова С. А. Профильно-специализированные компетенции студентов профессионально-педагогических вузов / С. А. Башкова // Вестник учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. 2010. № 1. С. 98-105.
4. Белкин А. С. Мониторинговая культура. Компетентностный подход / А. С. Белкин // Личность педагога: сб. Шадринск, 2004.
5. Горбунова Л. Г. Формирование и оценивание специальных профессиональных компетенций студентов педвуза в процессе обучения физической химии / Л. Г. Горбунова // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2012. № 7. С. 201-205.
6. Зеер Э. Ф. Ключевые компетенции, определяющие качество образования / Э. Ф. Зеер // Образование в Уральском регионе: научные основы развития: тезисы докладов II научно-практической конференции (12-15 марта 2002 г., г. Екатеринбург). В 3 ч. Екатеринбург, 2002. Ч. 2. С. 23-25.
7. Налиткина О. В. Компетентностный подход как основа новой парадигмы образования / О. В. Батракова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2009. № 94.
URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-kak-osnova-novoy-paradigmy-obrazovaniya>
8. Новиков А. М. Педагогика: словарь системы основных понятий / А. М. Новикова. М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. 268 с.
9. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 № 1426.
10. Учебно-методический комплекс дисциплины «Музыкальная информатика». Екатеринбург, ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2013. 24 с.

Anton A. KONOVALOV¹

FORMATION OF PROFESSIONAL SPECIFIC COMPETENCES OF BACHELORS FOR MUSIC INFORMATICS

¹ Post-Graduate Student,
Russian State Vocational Pedagogical University
anton-andreevi4@mail.ru

Abstract

The article deals with the problem of professional special competence formation of bachelors for Music Informatics and educational pedagogical and computer technology of professional special competence formation.

Keywords

Competence, professional specific competence, music informatics, educational technology.

DOI: 10.21684/2411-197X-2016-2-2-206-216

REFERENCES

1. Avramkova I. S. 2010. "Ponyatiye 'kompetentsiya' v sovremennoy teorii i praktike prepodavaniya muzyki" [The Concept of "Competence" in the Modern Theory and Practice of Teaching Music]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena*, no 136, pp. 144-153.
2. Bashkova S. A. 2010. "Profilno-specializirovannye kompetencii studentov professionalno-pedagogicheskikh vuzov [Qualification-Oriented Competences of Students of Vocational and Pedagogical Universities]. *Vestnik uchebno-metodicheskogo obyedineniya po professionalno-pedagogicheskomu obrazovaniyu*, no 1, pp. 98-105.
3. Batrakova Yu. S. 2012. "Kompetentnostnyy podhod v podgotovke budushhih pedagogov" [Competence Approach in the Preparation of Future Teachers]. *Vestnik*

Citation: Konovalov A. A. 2016. "Formation of Professional Specific Competences of Bachelors for Music Informatics." *Tyumen State University Herald. Humanities Research. Humanitates*, vol. 2, no 2, pp. 206-216.

DOI: 10.21684/2411-197X-2016-2-2-206-216

-
- of Sholokhov Moscow State University for the Humanities. Pedagogy and Psychology Series, no 3, pp. 57-61.
4. Belkin A. S. 2004. "Monitoringovaya kultura. Kompetentnostnyy podhod" [Monitoring Culture. Competence Approach]. In: Lichnost pedagoga: sb. Shadrinsk.
 5. Gorbunova L. G. 2012. "Formirovaniye i ocenivaniye specialnykh professionalnykh kompetency studentov pedvuza v processe obucheniya fizicheskoy khimii" [Formation and Evaluation of Special Professional Competences of Students in a Teacher Training Course of Studying Physical Chemistry]. Tomsk State Pedagogical University Bulletin, no 7, pp. 201-205.
 6. Ministry of Education and Science of the RF Law of December 4, 2015, no 1426 "Ob utverzhdenii federalnogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki 44.03.01 Pedagogicheskoe obrazovanie (uroven bakalavriata)" [On the Approval of the Federal State Educational Standard of Higher Professional Education in the Field of Training 44.03.01 Teacher Education (Undergraduate Level)].
 7. Nalitkina O. V. 2009. "Kompetentnostnyy podhod kak osnova novoy paradigmy obrazovaniya" [Competence Approach as the Basis for a New Paradigm in Education]. Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Science, no 94. <http://cyberleninka.ru/article/n/kompetentnostnyy-podhod-kak-osnova-novoy-paradigmy-obrazovaniya>
 8. Novikov A. M. 2013. Pedagogika: slovar sistemy osnovnykh ponyatiy [Pedagogics: The Dictionary of the System of Basic Concepts]. Moscow: Izdatelskiy centr IET.
 9. Russian State Vocational Pedagogical University. 2013. Uchebno-metodicheskiy kompleks discipliny "Muzykal'naya informatika" [Educational-Methodical Complex of Discipline "Computer Music"]. Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University.
 10. Zeer Ye. F. 2002. "Klyuchevye kompetencii, opredelyayushhie kachestvo obrazovaniya" [Key Competencies that Determine the Quality of Education]. Texts of Papers presented at the 2nd Scientific-Practical Conference "Obrazovanie v Uralskom regione: nauchnye osnovy razvitiya" (Yekaterinburg, March 12-15, 2002)]. In 3 vols, vol. 2, pp. 23-25. Yekaterinburg.
-