



ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ / THEORY AND TRAINING AND EDUCATION TECHNIQUE

УДК 316.6:378

DOI: 10.15507/1991-9468.085.020.201604.484-492

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ КАК МНОГОУРОВНЕВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

С. В. Сергеева^{1}, О. А. Воскресенко²*¹ *ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»,
г. Пенза, Россия,***sergeeva@penzgtu.ru*² *ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Россия*

Введение: перед современным техническим вузом встает задача по подготовке кадров, обладающих высоким уровнем не только профессиональной, но и общекультурной компетентности. Ее решение возможно через воспитание как специально организуемую в системе непрерывного образования деятельность, направленную на развитие личности обучающегося, создание благоприятных условий для его успешного самоопределения и социализации. В свете реализации компетентного подхода особую актуальность в воспитательном процессе технического вуза как многоуровневого образовательного комплекса (МОК) приобретает формирование у обучающихся социальных компетентностей.

Материалы и методы: статья подготовлена с использованием отечественной и зарубежной научно-педагогической литературы по проблеме воспитания обучающихся в условиях технического вуза как МОК. Авторами используются методы научно-педагогического исследования: системно-структурный анализ, синтез, работа с литературой, обобщение опыта.

Результаты исследования: в статье представлена разработанная авторами программа «Формирование социальных компетентностей у обучающихся в техническом вузе как многоуровневом образовательном комплексе», структурно включающая в себя цель, задачи, принципы построения и этапы ее реализации. В соответствии с ними представлено содержание программы, предполагающее формирование социальных компетентностей здоровьесбережения, гражданственности, общения и социального взаимодействия, а также формирование компетентности в области информационных технологий.

Обсуждение и заключения: разработанная авторами программа «Формирование социальных компетентностей у обучающихся в техническом вузе как многоуровневом образовательном комплексе» стала одним из результатов исследования, выполненного в рамках работы экспериментальной площадки РАО на базе ПензГТУ и гранта РГНФ, конечной целью которой является решение проблемы подготовки современных инженерных кадров для регионального рынка труда. Данная программа может быть использована в иных организациях профессионального образования, что и составляет практическую ценность выполненной работы.

Ключевые слова: социальные компетентности; обучающиеся; технический вуз; многоуровневый образовательный комплекс; программа

Благодарности: Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 16-16-58004.

Для цитирования: Сергеева С. В., Воскресенко О. А. Формирование социальных компетентностей обучающихся в техническом вузе как многоуровневом образовательном комплексе // Интеграция образования. 2016. Т. 20, № 4. С. 484–492. DOI:10.15507/1991-9468.085.020.201604.484-492

THE FORMATION OF STUDENTS' SOCIAL COMPETENCES IN A TECHNICAL UNIVERSITY AS A MULTILEVEL EDUCATIONAL COMPLEX

S. V. Sergeeva^{a}, O. A. Voskresenko^b*

^a Penza State Technological University, Penza, Russia,

**sergeeva@penzgtu.ru*

^b Penza State University, Penza, Russia

Introduction: the article deals with the problem of expanding students' competencies. A modern technical University must train professionals who apart from having a high special competence, also have the understanding of the common cultural issues. The solution of the problem is possible through a specially organized activity in the system of lifelong education. The formation of students' social competences assumes a particular relevance, in the educational process, of a technical university as a multilevel educational complex in the context of the implementation of competence-based approach.

Materials and Methods: the authors use the following methods of scientific research: system-structural analysis, synthesis, working with literature, summarizing the experience, and critical reflection.

Results: the article presents a programme "The Formation of Students' Social Competences in a Technical University as a Multilevel Educational Complex" developed by the authors. The content of the programme suggests the formation of social competence of health preservation, civic consciousness, communication and social interaction as well as the formation of competence in the field of information technology.

Discussion and Conclusions: the programme developed by the authors is one of the results of research carried out in the work of the Russian Academy of Education experimental unit, case study of Penza State Technological University. The main target of this programme is to promote engineering staff training for a regional labour market. This programme can be used in different institutions of continuing education.

Keywords: social competences; students; technical university; a multilevel educational complex; programme

Acknowledgements: The research was supported by the Russian Humanitarian Foundation Project no. 16-16-58004.

For citation: Sergeeva SV, Voskresenko OA. The formation of students' social competences in a technical university as a multilevel educational complex. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2016; 4(20):484-492. DOI:10.15507/1991-9468.085.020.201604.484-492

Введение

Значимую роль в социально-профессиональном становлении личности будущих инженерно-технических кадров занимает образовательная организация, реализующая целенаправленную деятельность по их профессиональной подготовке и воспитанию. В связи с этим возникает задача подготовки кадров, обладающих высоким уровнем как профессиональной, так и общекультурной компетентности. Ее решение возможно через воспитание как специально организуемую в системе непрерывного образования деятельность, направленную на развитие личности обучающегося, создание благоприятных условий для его успешного самоопределения и социализации.

Особое звучание проблема воспитания учащейся молодежи приобретает в техническом вузе как многоуровневом образовательном комплексе (МОК),

включающем в себя уровни среднего (СПО) и высшего (ВПО) профессионального образования (В. В. Землянский, Н. В. Козлова, В. Б. Моисеев, С. Г. Разуваев, А. В. Сергеев и др.). Это обусловлено как спецификой образовательной организации технического профиля и многоуровневостью подготовки в ней учащейся молодежи, так и масштабами одновременного охвата воспитательной работой обучающихся разных уровней и направлений профессиональной подготовки.

В свете реализации компетентностного подхода значимое место в воспитательном процессе технического вуза как МОК занимает формирование у обучающихся социальных компетентностей.

Обзор литературы

Настоящая статья подготовлена на основе анализа отечественной [1–8] и зарубежной [9–12] научной литературы



по проблеме воспитания современной учащейся молодежи в условиях МОК.

Проблема МОК рассматривалась в работах таких современных ученых, как В. М. Жураковский, В. В. Землянский, Н. Э. Касаткина, Н. М. Космачева, В. Б. Моисеев, Г. В. Мухаметзянова, Ю. Н. Петров, Е. В. Ткаченко. В свою очередь, в целом ряде работ указывается на особое значение воспитания современных инженерных кадров в условиях непрерывного образования. Так, С. Г. Разуваев в своих исследованиях подробно рассматривает проблему, связанную с профессиональной социализацией обучающихся в МОК [4]. А. С. Сергеев исследует проблему профессионального самоопределения обучающихся в МОК [5]. Наибольший интерес в контексте нашей проблематики занимают исследования, выполненные Н. В. Козловой¹ [13; 14]. В своих работах она представляет характеристику воспитательной системы технического вуза как МОК, значимое место в которой занимает формирование социальных компетентностей обучающихся. В продолжение ее работ нами была разработана программа по формированию социальных компетентностей обучающихся технического вуза как МОК. Теоретической основой разработки данной программы стал подход И. А. Зимней к определению социальных компетентностей. Так, под компетенцией вообще ею понимаются «некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования: знания, представления, программы (алгоритмы) действий, системы ценностей и отношений, которые потом выявляются в компетентностях человека». В свою очередь, под компетентностью понимаются «актуальные, деятельностные проявления компетенций, которые становятся личностными качествами, свойствами человека»². В качестве ос-

новных она выделяет следующие социальные компетентности: здоровьесбережения, гражданственности, общения и социального взаимодействия, а также компетентность в области информационных технологий. Их формирование легло в основу основных направлений воспитательной работы с обучающимися вуза как МОК.

Материалы и методы

Объектом исследования выступает воспитание в техническом вузе как МОК. В свою очередь, предметом исследования является формирование социальных компетентностей обучающихся технического вуза как МОК. В соответствии с объектом и предметом были выбраны основные методы исследования: работа с литературой, системно-структурный анализ, синтез, а также изучение опыта.

Результаты исследования

Использование вышеназванных методов позволил разработать программу «Формирование социальных компетентностей у обучающихся в техническом вузе как многоуровневом образовательном комплексе».

В соответствии с этой программой основными направлениями воспитательной работы по формированию социальных компетентностей обучающихся в техническом вузе как МОК выступают следующие:

- формирование компетентности здоровьесбережения;
- формирование компетентности гражданственности;
- формирование компетентности общения и социального взаимодействия;
- формирование компетентности в области информационных технологий.

Согласно И. А. Зимней, структурными компонентами каждой из перечисленных выше социальных компетентностей выступают следующие:

¹ Козлова Н. В. Формирование и развитие социальных компетентностей студентов в воспитательной системе технического вуза : дис. ... канд. пед. наук. Пенза, 2011.

² Осваиваем социальные компетентности : учебное пособие / под ред. И. А. Зимней. М. : МПСИ ; Воронеж : МОДЭК, 2011.



– знание средств, способов, программ выполнения действий, решения социальных и профессиональных задач, осуществления правил и норм поведения, что составляет содержание компетентности;

– опыт реализации знаний, т. е. умения, навыки;

– ценностно-смысловое отношение содержанию компетентности, его личностную значимость;

– эмоционально-волевая регуляция как способность адекватно ситуациям социального и профессионального взаимодействия проявлять и регулировать проявления компетентности;

– готовность к проявлению этого свойства в деятельности, поведении человека.

Данные структурные компоненты легли в основу содержания формирования названных компетентностей у обучающихся в рамках разработанной программы.

Далее считаем целесообразным подробнее остановиться на рассмотрении основных компонентов программы, включающих в себя цель, задачи, принципы построения и этапы ее реализации. Предложенная программа одновременно выступает и в качестве методики формирования социальных компетентностей в ее целевом, содержательном, технологическом и рефлексивно-оценочном компонентах.

Так, цель программы заключается в формировании у обучающихся социальных компетентностей в техническом вузе как МОК.

В качестве основных задач программы выступают:

1. Изучение уровня сформированности социальных компетентностей у обучающихся.

2. Выявление и создание педагогических условий для успешного формирования социальных компетентностей у обучающихся в техническом вузе как МОК.

3. Реализация комплекса мер, направленных на формирование у обучающихся компетентностей гражданской ответственности, здоровьесбережения, общения и соци-

ального взаимодействия, а также компетентности в области информационных технологий.

4. Подготовка профессорско-преподавательского состава к формированию у обучающихся технического вуза как МОК социальных компетентностей.

Ведущими принципами построения и реализации программы являются:

– интеграция социальных компетентностей и комплексного воздействия на составляющие их структурные компоненты для формирования социально-компетентностной личности будущего специалиста;

– координация усилий заместителей руководителей структурных подразделений по воспитательной работе, преподавателей, наставников, психологов, работающих с обучающимися для целенаправленного решения задач по формированию социальных компетентностей обучающихся технического вуза как МОК;

– учет воспитательного потенциала технического вуза как МОК для формирования социальных компетентностей у обучающихся;

– учет возрастных и индивидуальных особенностей в ходе формирования социальных компетентностей у обучающихся технического вуза МОК.

Программа предполагает ее поэтапную реализацию и включает в себя диагностический, созидательно-преобразующий и оценочно-результативный этапы.

На первом (диагностическом) этапе осуществляется психолого-педагогическая диагностика уровня сформированности социальных компетентностей обучающихся технического вуза как МОК, включающая:

1. Выявление воспитательного потенциала технического вуза как МОК для успешного формирования социальных компетентностей.

2. Определение исходного уровня сформированности компетентностей:

– гражданской ответственности (анкета «Компетентность гражданской ответственности», разработанная А. М. Князевым);

– здоровьесбережения (модифицированная анкета «Компетентность здо-



ровьесбережения», разработанная на основе представлений о компетентности здоровьесбережения в отечественной педагогике и психологии, а также с учетом анкеты, предложенной Г. А. Радоман, Н. А. Долбешкиной);

- общения и социального взаимодействия («Тест коммуникативных умений» Л. Михельсона, адаптированный Ю. З. Гильбухом, а также методика диагностики коммуникативной социальной компетентности);

- компетентности в области информационных технологий (анкета «Компетентность в области информационных технологий», разработанная Г. Ф. Низамудиновой).

На втором (созидательно-преобразующем) этапе осуществляется непосредственная педагогическая деятельность по формированию социальных компетентностей у обучающихся.

1. Формирование компетентности гражданственности. Содержание деятельности включает в себя комплекс мероприятий, направленных на:

- выработку у обучающихся системы отношений к государству, его истории, политике, экономике, культуре; к государственным структурам, организациям, представителям государства; к себе как гражданину, другим гражданам, семье, друзьям и др.;

- формирование у обучающихся системы знаний об истории, традициях, культуре государства и общества, правах, обязанностях гражданина, государственных символах;

- развитие умений и формирование опыта по реализации гражданских прав и обязанностей, согласно Конституции РФ, участию в событиях общественно-политической жизни, проявлению активной жизненной позиции;

- воспитание эмоционально-волевой регуляции как регуляции социальной активности, защиты собственной гражданской позиции, развитие гражданской зрелости;

- развитие готовности к проявлению гражданской позиции в различных ситуациях, к защите интересов государства, отстаиванию своих прав и свобод.

2. Формирование компетентности здоровьесбережения. Содержание деятельности включает в себя комплекс мероприятий, направленных на:

- формирование готовности к здоровому образу жизни, отказу от вредных привычек, пополнению своих знаний о здоровьесбережении, готовности включаться в двигательную активность, в занятия спортом, готовности к регуляции физического и психического здоровья;

- выработку системы знаний у обучающихся об особенностях своего организма и основах диагностики собственного здоровья; об условиях и факторах, оказывающих влияние на состояние их здоровья; об основных принципах организации режима дня и гигиенической организации труда; об основах профилактики заболеваемости и травматизма;

- соблюдение на практике обучающимися режима труда и отдыха, гигиенических норм, выполнение ими профилактических, санитарно-гигиенических мер по здоровьесбережению;

- формирование отношения обучающихся к здоровью как к величайшей ценности, понимание особенностей влияния социальных отношений на физическое и психическое здоровье, позитивное отношение к жизнедеятельности, к себе, желание жить в гармонии с окружающим миром и людьми;

- развитие у обучающихся умений определять состояние своего здоровья, сознательное обращение к врачу, саморегуляции своего психоэмоционального и функционального состояния в стрессовых ситуациях.

3. Формирование компетентности общения и социального взаимодействия. Содержание деятельности включает в себя комплекс мероприятий, направленных на:

- формирование у обучающихся отношения к социально-профессиональному взаимодействию как ценности;

- формирование у обучающихся системы знаний традиций, ритуалов профессионально-делового этикета; характеристик и позиционно-ролевых осо-



бенностей взаимодействия с обществом, общностью, группой, коллективом, семьей, друзьями, партнерами;

- развитие у обучающихся умений организовать и поддерживать социально-профессиональное взаимодействие, создавать климат доверия, решать коммуникативные задачи, предвидеть и разрешать конфликтные ситуации, проявлять сотрудничество, толерантность, уважение и принятие другого;

- владение обучающимися кросскультурным и иноязычным общением для осуществления социальной и профессиональной деятельности, техникой воздействия на реципиента, вербальными и невербальными средствами общения;
- формирование у обучающихся опыта общения и готовности к нему в разных коммуникативных ситуациях, а также способности к регуляции социально-ролевого и межличностного взаимодействия.

4. Формирование компетентности в области информационных технологий. Содержание деятельности включает в себя комплекс мероприятий, направленных на:

- выработку у обучающихся понимания значимости информации в современном мире и роли информационной компетентности в осуществлении ими будущей профессиональной деятельности, принятие ценностей виртуального мира и работы с информацией;

- формирование у обучающихся знаний о сущности информационных технологий, приеме, переработке, сохранении и выдаче информации;

- развитие у обучающихся умений работать с литературой, с библиотечными каталогами, масс-медийными, мультимедийными, Интернет-технологиями;

- формирование опыта и готовности работы с информационным потоком в устной и письменной, печатной и электронной формах, а также готовности и способности к разумному регулированию использования электронных и информационных технологий.

На третьем (оценочно-результативном) этапе осуществляется обобщение, систематизация, обработка полученных

данных и разработка учебно-методических материалов для работы с обучающимися СПО и ВПО по формированию у них социальных компетентностей. Содержание деятельности на данном этапе включает в себя:

1. Осуществление повторной диагностики уровня сформированности у обучающихся компетентностей гражданственности, здоровьесбережения, общения и социального взаимодействия, а также компетентности в области информационных технологий.

2. Сравнительный анализ полученных данных об изменении уровня сформированности социальных компетентностей у обучающихся технического вуза как МОК.

3. Коррекция программы по формированию социальных компетентностей обучающихся технического вуза как МОК с учетом специфики возраста обучающихся СПО и ВПО; с учетом особенностей организации и осуществления профессиональной подготовки студентов уровня среднего и высшего профессионального образования; в связи с изменяющимися требованиями, предъявляемыми к социальным компетентностям будущих инженерных кадров со стороны общества и работодателей, а также в связи с актуальными потребностями самой личности.

4. Разработка учебно-методических изданий по формированию у обучающихся социальных компетентностей для профессорско-преподавательского состава, наставников и мастеров производственного обучения, тьюторов и представителей органа студенческого самоуправления.

Обсуждение и заключения

Разработанная авторами программа «Формирование социальных компетентностей у обучающихся в техническом вузе как многоуровневом образовательном комплексе» стала одним из результатов исследования, выполненного в рамках работы экспериментальной площадки РАО на базе ПензГТУ и гранта РГНФ, конечной целью которой явля-



ется решение проблемы подготовки современных инженерных кадров для регионального рынка труда. Данная программа прошла успешную апробацию на практике и может быть рекомендована для ее широкого использования в иных организациях профессионального образования, что и составляет практическую ценность выполненной работы. В этой связи закономерным является выбор настоящего периодического издания, popularизирующего успешный опыт вариантов интеграции в современной образовательной практике. Представленный в статье

материал знакомит с одним из вариан- том решения проблемы формирования у обучающихся социальных компетентностей в условиях многоуровневого образовательного комплекса, интегрирующего в себя уровни среднего и высшего профессионального образования. Дальнейшие исследования по данной проблематике могут включать вопросы, связанные с разработкой современных технологий, актуальных для практики формирования социальных компетенций в образовательных организациях профессионального образования, особенно технического профиля.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Моисеев В. Б.* Непрерывное образование в условиях многоуровневого технического вуза // *Профессиональное образование*. Столица. 2013. № 8. С. 13–16. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20227113> (дата обращения: 15.08.2016).
2. Реализация принципов непрерывности и интеграции в системе многоуровневого профессионального образования / В. Б. Моисеев [и др.] // *XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс*. 2012. № 3. С. 140–147. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18360898> (дата обращения: 15.08.2016).
3. *Пушкарева Е. А.* Образовательная и научная системы: теоретические концепты и практическая реализация процесса интеграции // *Интеграция образования*. 2015. Т. 19, № 2. С. 8–15. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25015007> (дата обращения: 15.08.2016).
4. *Разуваев С. Г., Желтов П. В.* Многоуровневый образовательный комплекс как фактор оптимизации профессиональной социализации будущего специалиста // *Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского*. 2012. № 28. С. 981–985. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18241686> (дата обращения: 15.08.2016).
5. *Сергеев А. В., Землянский В. В.* Проблемы развития многоуровневых образовательных комплексов в современных социально-экономических условиях // *Альманах современной науки и образования*. 2009. № 4-1. С. 154–158. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17645985> (дата обращения: 15.08.2016).
6. *Сергеева С. В., Воскресенко О. А.* Основные направления деятельности технического вуза по реализации непрерывного образования в условиях интеграции СПО и ВПО // *XXI век: Итоги прошлого и проблемы настоящего плюс*. Сер.: Социально-гуманитарные науки. 2014. № 4 (20). С. 275–278. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22548764> (дата обращения: 15.08.2016).
7. *Сергеева С. В., Воскресенко О. А.* Разработка и реализация интегрированной программы воспитательной работы мастеров производственного обучения и кураторов на основе системно-функционального подхода // *Интеграция образования*. 2014. № 4 (77). С. 54–59. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22748967> (дата обращения: 15.08.2016).
8. *Ткаченко Е. В.* Интеграционные процессы в профессиональном образовании // *Сибирский педагогический журнал*. 2008. № 9. С. 23–30. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18097341> (дата обращения: 15.08.2016).
9. *Gnahn D.* Kompetenzen – erwerb, erfassung, instrumente. Bielefeld : Bertelsmann, 2007. 140 p.
10. *Gillen Ju., Kaufhold M.* Kompetenzanalysen – kritische reflexion von begrifflichkeiten und messmöglichkeiten // *Berufs- und wirtschaftspädagogik*, 101. 2005. No. 3. P. 364–378.
11. *Erpenbeck J., Haasler B., Schnitger M.* Kompetenzen bilanzieren: auf em weg zu einer europaweiten kompetenzerfassung. Münster : Waxmann, 2006. 294 p.
12. *Kompetenzmessung: erkennen, verstehen und bewerten von kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen.* Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 2007. LVI, 796 p.
13. *Козлова Н. В.* Возможность воспитательной системы технического вуза по формированию и развитию социальных компетентностей студентов на основе применения информационных тех-

нологий // XXI век: Итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2012. № 3 (7). С. 118–125. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18360895> (дата обращения: 15.08.2016).

14. Козлова Н. В. Роль воспитательной системы вуза в формировании социальной компетентности обучающихся // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. 2011. № 2. С. 141–146. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=16407073> (дата обращения: 15.08.2016).

Поступила 08.09.2016; принята к публикации 10.10.2016; опубликована онлайн 30.12.2016.

Об авторах:

Сергеева Светлана Васильевна, заведующая кафедрой педагогики и психологии высшей школы ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» (Россия, г. Пенза, пр. Байдукова / ул. Гагарина, д. 1а / 11), доктор педагогических наук, профессор, **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-3612-3112>, sergeeva@pgta.ru

Воскрекасенко Ольга Александровна, доцент кафедры педагогики ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» (Россия, г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37), кандидат педагогических наук, **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-5174-729X>, voskr99@rambler.ru

Заявленный вклад авторов:

Сергеева Светлана Васильевна и Воскрекасенко Ольга Александровна совместно осуществили анализ научной литературы по проблеме исследования, на основе которого разработали программу «Формирование социальных компетентностей у обучающихся в техническом вузе как многоуровневом образовательном комплексе».

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Moiseyev VB. Nepreryvnoye obrazovaniye v usloviyakh mnogourovnevnogo tekhnicheskogo vuza [Continuous education under the conditions of a multilevel technical university]. *Professionalnoye obrazovaniye. Stolitsa* = Continuing Education. Capital city. 2013; 8:13-16. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=20227113> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)
2. Moiseyev VB, Volkov SN, Sergeyeva SV, Vagayeva OA. Realizatsiya printsipov preemstvennosti i integratsii v sistemu mnogourovnevnoy professionalnoy podgotovki [The implementation of the principles of continuity and integration into the system of multilevel further retraining]. *XXI vek: Itogi proshlogo i problemy nastoyashchego plyus* = 21st Century: Resumes of the Past and Challenges of the Present plus. 2012; 3:140-147. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18360898> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)
3. Pushkareva EA. Obrazovatel'naya i nauchnaya sistemy: teoreticheskiye kontsepty i prakticheskaya realizatsiya protsessa integratsii [Educational and scientific systems: theoretical concepts and practical implementation of the integration process]. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2015; 2:8-15. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=25015007> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)
4. Razuvayev SG, Zheltov PV. Mnogourovnevnyy obrazovatel'nyy kompleks kak faktor optimizatsii professionalnoy sotsializatsii budushchego spetsialista [The multilevel educational complex as a factor in optimisation of professional socialisation of a future graduate]. *Izvestiya Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni V. G. Belinskogo* = Belinskiy Penza State Pedagogical University Bulletin. 2012; 28:981-985. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18241686> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)
5. Sergeyev AV, Zemlyanskiy VV. Problemy razvitiya mnogourovnevnykh obrazovatel'nykh kompleksov v sovremennykh sotsialno-ekonomicheskikh usloviyakh [Problems of development of multilevel educational complexes in modern social and economic conditions]. *Almanakh sovremennoy nauki i obrazovaniya* = Almanac of Modern Science and Education. 2009; 4(23):154-158. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=17645985> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)
6. Sergeyeva SV, Voskreskasenko OA. Osnovnye napravleniya deyatel'nosti tekhnicheskogo vuza po realizatsii nepreryvnogo obrazovaniya v usloviyakh integratsii SPO i VPO [The main areas of activity of a technical university on continuous education realisation under integration of secondary vocational education with higher education]. *XXI vek: Itogi proshlogo i problemy nastoyashchego plyus* = 21st Century: Resumes



of the Past and Challenges of the Present plus. 2014; 4(20):275-278. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22548764> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)

7. Sergeyeva SV, Voskresenko OA. Razrabotka i realizatsiya integrirovannoy programmy vospitatelnoy raboty masterov proizvodstvennogo obucheniya i kuratorov na osnove sistemno-funktsionalnogo podkhoda [Development and implementation of educational work integrated programme for masters of vocational training and mentors on the basis of a systemic functional approach]. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2014; 4(77):54-59. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=22748967> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)

8. Tkachenko EV. Integratsionnye protsessy v professionalnom obrazovanii [Integration processes in further education]. *Sibirskiy pedagogicheskiy zhurnal* = The Siberian Pedagogical Journal. 2008; 9:23-30. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18097341> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)

9. Gnahn D. Kompetenzen – erwerb, erfassung, instrumente. Bielefeld: Bertelsmann; 2007.

10. Gillen J, Kaufhold M. Kompetenzanalysen – kritische Reflexion von begrifflichkeiten und messmöglichkeiten. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. 2005; 1(3):364-378.

11. Erpenbeck J, Haasler B, Schnitger M, editors. Kompetenzen bilanzieren: auf dem Weg zu einer europaweiten Kompetenzerfassung. Münster: Waxmann; 2006.

12. Erpenbeck J, editor. Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart: Schäffer-Poeschel; 2007.

13. Kozlova NV. Vozmozhnost vospitatelnoy sistemy tekhnicheskogo vuza po formirovaniyu i razvitiyu sotsialnykh kompetentnostey studentov na osnove primeneniya informatsionnykh tekhnologiy [The possibility of the educational system of the technical higher institution for the formation and development of social competencies of students on the basis of application of information technologies]. *XXI vek: Itogi proshlogo i problemy nastoyashchego plyus* = 21st Century: Resumes of the Past and Challenges of the Present plus. 2012; 3(7):118-125. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=18360895> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)

14. Kozlova NV. Rol vospitatelnoy sistemy vuza v formirovanii sotsialnoy kompetentnosti obuchayushchikhsya [The role of the university educational system in the formation of social competence of students]. *Izvestiya vysshih uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region* = Bulletin of Higher Educational Institutions. Volga Region. 2011; 2:141-146. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=16407073> (accessed 15.08.2016). (In Russ.)

Submitted 08.09.2016; revised 10.10.2016; published online 30.12.2016.

About the authors:

Svetlana V. Sergeyeva, head of Chair of Pedagogy and Psychology, Penza State Technological University (1a / 11, Baydukov prospekt / Gagarin St., Penza, Russia), Dr.Sci. (Pedagogy), professor, **ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3612-3112>**, sergeeva@penzgtu.ru,

Olga A. Voskresenko, associate professor, Chair of Pedagogy, Penza State University (37, Lermontov St., Penza, Russia), Ph.D. (Pedagogy), **ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5174-729X>**, voskr99@rambler.ru

Contribution of the authors:

Svetlana V. Sergeyeva and Olga A. Voskresenko carried out the analysis of scientific literature in a given field. On the basis of the analysis they developed the program “The formation of students’ social competences in a technical university as a multilevel educational complex”. The authors prepared a final version of the text, made the layout of the article and its formatting.

All authors have read and approved the final manuscript.