

Статья поступила в редакцию: 19.04.2021 г.

Статья принята к публикации: 13.05.2021 г.

Дата публикации: 30.07.2021 г.

УДК 378

РОЛЬ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК В ФОРМИРОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Солиев З.Т., кандидат педагогических наук, доцент, кафедра иностранных языков, инженерно-технологический факультет, Политехнический институт Таджикского технического университета им. акад. М.С. Осими, г. Худжанд, Республика Таджикистан

АННОТАЦИЯ

Обеспечение комплексной подготовки технических специалистов, становление воспитательных процессов, всестороннее развитие личности с упором на соответствие стандартам образования в современных условиях становится невозможным без внедрения дисциплин гуманитарного профиля. Гуманитарные дисциплины позволяют сформировать условия общего развития, привития профессиональных ценностей и установления коммуникативных аспектов деятельности.

Цель. Цель работы: проанализировать современную роль гуманитарных наук в формировании технических специалистов, а также выявить ключевые элементы, обеспечивающие потребность в изучении гуманитарных наук.

Материалы и методы. Основными материалами к исследованию стали научные статьи различных авторов, направленные на рассмотрение степени значимости гуманитарных наук в подготовке специалистов, анализ данных процессов для технических специалистов. В статье применены методы теоретического анализа, синтеза, обобщения, контент-анализа, а также ряд эмпирических методов, среди которых наиболее значимым становится наблюдение.

Результаты. Раскрыта сущность проблемы восприятия гуманитарных дисциплин со стороны технических специалистов. Определена ведущая роль гуманитарных наук в становлении профессионализма, развития личности, обеспечении сбалансированности подготовки. Выявлены ключевые элементы дисциплин гуманитарного профиля, влияющие на процесс подготовки, среди которых: развитие творчества, культуры, этики, коммуникативных и управленческих компетенций.

Научная новизна. Выявлена существующая закономерность между уровнем образованности технического специалиста и его образовательными результатами на пути от грамотности к менталитету, тесно связанными с изучением гуманитарных наук.

Практическая значимость. Полученные результаты исследования могут быть применены в дальнейшем с целью анализа влияния отдельно взятых дисциплин гуманитарного характера на характер всей подготовки технического специалиста.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гуманитарные науки, гуманитарное образование, профессиональное становление, технические специалисты, инженер, гуманитарная подготовка инженера.

THE ROLE OF THE HUMANITIES IN THE DEVELOPMENT OF TECHNICAL SPECIALISTS

*Soliev Z.T., Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Department of Foreign Languages, Faculty of Engineering and
Technology, Polytechnic Institute of the Avicenna Tajik Technical
University acad. M.S.Osimi, Khujand, Republic of Tajikistan*

ABSTRACT

Providing comprehensive training of technical specialists, the formation of educational processes, comprehensive personal development with an emphasis on compliance with education standards in modern conditions becomes impossible without the introduction of humanities disciplines. Humanities disciplines allow us to create conditions for general development, instilling professional values and establishing communicative aspects of activity.

Purpose. The purpose of the work: to analyze the modern role of the humanities in the formation of technical specialists, as well as to identify the key elements that ensure the need for the study of the humanities.

Materials and methods. The main materials for the study were scientific articles by various authors aimed at considering the degree of importance of the humanities in the training of specialists, analysis of these processes for technical specialists. The article uses methods of theoretical analysis, synthesis, generalization, content analysis, as well as a number of empirical methods, among which observation becomes the most significant.

Results. The essence of the problem of perception of humanities by technical specialists is revealed. The leading role of the humanities in the formation of professionalism, personal development, and ensuring the balance of training is determined. The key elements of humanities disciplines affecting the training process are identified, including: the development of creativity, culture, ethics, communicative and managerial competencies.

Scientific novelty. The existing pattern between the level of education of a technical specialist and his educational results on the way from literacy to mentality, closely related to the study of the humanities, is revealed.

Practical significance. The obtained research results can be applied in the future in order to analyze the impact of individual disciplines of a humanitarian nature on the nature of the entire training of a technical specialist.

KEYWORDS: humanities, humanitarian education, professional development, technical specialists, engineer, humanitarian engineer training.

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Солиев З.Т. Роль гуманитарных наук в формировании технических специалистов // Прогрессивная педагогика. № 3. С. 5–15.

Постановка проблемы

Проблемы гуманитаризации образования и внедрения гуманитарных дисциплин в процесс подготовки специалистов технических специальностей приобретают особую значимость в связи с необходимостью всестороннего гармоничного развития человеческой личности. В современной практике преподавания нередко случаи отнесения дисциплин гуманитарного характера к «непрофильным», что снижает общее качество и уровень подготовки, не позволяет сформировать все необходимые знания, умения, навыки и компетенции обучающегося за счет недостатка мотивов к изучению и неосознанию значимости данных дисциплин при становлении профессионализма будущего специалиста. Кроме того, сопутствующее влияние при возникновении подобных вопросов может оказать степень готовности к изучению гуманитарных дисциплин со стороны специалистов технической направленности, что в реальной практике проявляется посредством нежелания интеграции с преподавателем гуманитарного профиля, выражения чувств пренебрежения перед гуманитарными науками и, как следствие, незрелости коммуникативного компонента [3].

Актуальность темы исследования

Всесторонне гармоничное развитие личности специалиста и обеспечение формирования мягких навыков (адаптивность, гибкость, креативность, критическое мышление и др.) становятся одними из центральных задач современного образования. Подготовка специалистов по техническим специальностям в большей степени ориентирована на освоение конкретно направленных действий и формирование практико-ориентированных умений, не предполагающих становление мягких навыков – это формирует особый разрыв между теорией и практикой обучения, сокращение которого возможно только за счет внедрения в процесс подготовки дисциплин гуманитарного характера.

Актуальность темы исследования подчеркивается тем, что роль гуманитарных дисциплин в подготовке специалистов технической направленности остается малоизученной. Кроме того, в образовательной практике педагог может столкнуться с рядом трудностей и проблем, препятствующих эффективному построению подготовки с упором на изучение гуманитарных дисциплин и обеспечение качества образования, формирование мотивации к изучению со стороны «студентов-технарей».

Выделение нерешенных проблем

Нерешенными остаются проблемы обеспечения комплексной подготовки обучающихся технических специальностей и развития у них ряда мягких навыков, необходимых для будущей трудовой практики и предопределяющих полноту освоения образовательных программ подготовки. Иначе говоря, гуманитарные дисциплины для будущего специалиста технической направленности становятся основанием для общего развития, привития профессиональных ценностей и установления коммуникативных аспектов деятельности. Ко всему прочему, именно гуманитарные дисциплины развивают творческо-исследовательские приоритеты профессионала, становятся источником рефлексии.

Анализ последних исследований и публикаций

Изучению вопросов внедрения дисциплин гуманитарного профиля при подготовке обучающихся на технических специальностях посвящено обширное количество исследований различных авторов.

Так, по мнению И.Е. Илларионова и И.В. Леушиной, гуманитарные аспекты подготовки обучающихся по техническим специальностям становятся формирующим личность специалиста элементом, обеспечивающим увеличение уровня профессионализма. Это объясняется авторами в лице привития культуры и учета тенденций развития современного общества, которые изучаются студентами технического профиля именно на базе гуманитарных дисциплин. Кроме того, исследователи отмечают, что практически каждая гуманитарная дисциплина может пересекаться с техническими науками на уровне культуры, истории, логики, правовых аспектов, языкознания и многих других [7].

А.Л. Андреев рассматривает цикл гуманитарных дисциплин при подготовке студентов в техническом вузе как составную часть общей интеллектуальной среды. Под последней автор понимает вопросы реализации творческих, научно-исследовательских и сотрунических практик, основанных на гуманитарных науках и транслирующихся через призму «инженерной подготовки» [2].

А.Н. Попов и О.Ю. Малахова рассматривают гуманитарные дисциплины в подготовке будущих инженеров как формирующий объективное восприятие компонент образовательной практики, ключевая направленность которого заключается в развитии способности создавать технические системы, соизмеримые с возможностями современного человека. В ином случае продукты умственной деятельности специалиста технического профиля теряют свою актуальность из-за неприменимости в реалиях человеческого бытия, невозможности эксплуатации созданных технических устройств [12]. Аналогичного мнения придерживаются Ф.Я. Азашикова и Г.Х. Азашиков, считающие, что в данных вопросах педагогу требуется обеспечить максимальное качество подготовки гуманитарных дисциплин

к трансляции на студентов технического профиля. Достижение данных аспектов видится авторами посредством: соблюдения достаточности всех необходимых в процессе подготовки гуманитарных дисциплин, целесообразности включения воспитательных процессов, внедрения в содержание специфических особенностей технической направленности, сочетаемости содержания с технологическими решениями, формирования практической полезности дисциплин, привития гуманитарных ценностей студентам технического профиля [1].

Тем не менее, несмотря на общую значимость, дисциплины гуманитарного профиля рассматриваются самими студентами как неэффективный элемент программы. Л.А. Пушина и её соавторы в этом вопросе выявили, что студенты технического направления подготовки имеют слабый интерес к гуманитарным предметам, низко мотивированны к их изучению, а также не видят необходимости в изучении, в том числе междисциплинарных аспектов гуманитарных предметов [13].

Результаты контент-анализа показывают, что интерес исследователей к теме места и роли гуманитарных наук в подготовке технических специалистов неуклонно растет. Это отражено на *рис. 1*.

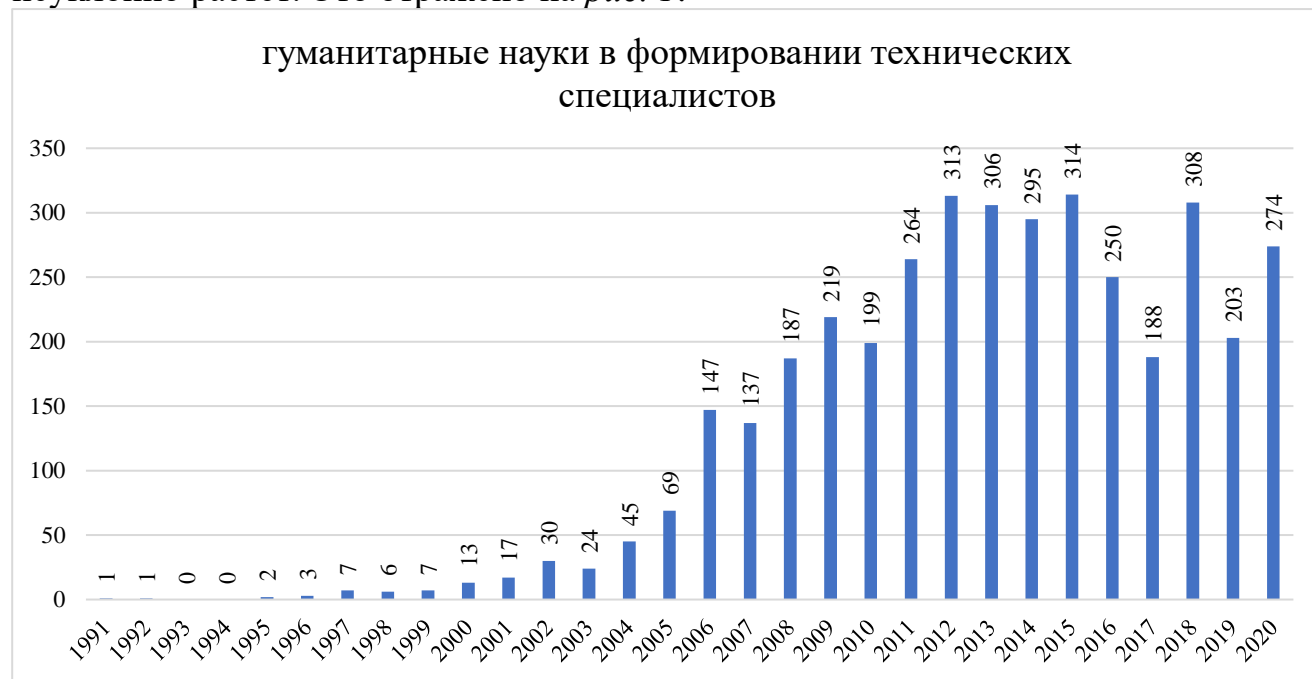


Рис. 1. Общее количество научных исследований, индексируемых в базах ВАК и РИНЦ по представленной теме

Рисунок 1 показывает, что пиковую активность исследуемая проблема приобрела в 2015 году, после чего наблюдаются периодические спады в числе

публикаций. Тем не менее, тематика исследования остается все еще высокоактуальной.

Цель исследования

Проанализировать современную роль гуманитарных наук в формировании технических специалистов, а также выявить характеристики качества преподавания дисциплин гуманитарного профиля.

Результаты исследования

Гуманитарная направленность в подготовке технических специалистов представляется как элемент повышения общих требований к результатам получения образования. Гуманитаризация образования своей целью ставит возможность обеспечения более гибкого и мобильного специалиста за счет трансляции гуманитарного знания и его закладывания в личностный профессионализм, развитие стремлений к самореализации, самопознанию, рефлексии, а также с целью оптимизации повседневной деятельности человека [8].

Гуманитарные дисциплины в процессе подготовки специалиста, по мнению Т.А. Лопатик, имеют воспитательную направленность, формирующую культуру человека, нравственность, закладывающую фундамент философских взглядов, а также обеспечивающую осознание собственного профессионализма со стороны технического специалиста [10]. Гуманитарные аспекты входят в элементы общей подготовки студента технической специальности, охватывая спектр учебных дисциплин, связанных с рассмотрением человеческой сущности, социума и общества в целом, изучения художественных аспектов, языка.

Кроме того, немаловажную роль дисциплины гуманитарной направленности играют при становлении этики специалиста, при развитии его нравственности, привитии эстетических качеств в процессе подготовки. Все это показывает, что гуманитарные дисциплины становятся одним из основных элементов программы подготовки специалиста, соответствующие требованиям современной парадигмы обучения и воспитания [4].

Ключевыми элементами, напрямую зависящими от качества преподавания дисциплин гуманитарного профиля при обучении специалиста технической направленности, становятся:

1. Развитие творческих элементов личности профессионала.
2. Привитие культурных аспектов.
3. Обеспечение готовности к коммуникации.
4. Формирование управленческих компетенций и др. [5; 6].

В совокупности все это складывается в виде следующего результата внедрения гуманитарных дисциплин:

– понимание профессиональной деятельности через призму интеграции с другими науками, происходящими общественными процессами, культурой, окружающей средой;

– формирование аналитических аспектов мышления, развитие критических взглядов человека на происходящие явления и процессы, возможности проведения мысленных экспериментов и проектирования результата деятельности, навыков эффективного планирования, анализа и синтеза между техническим и гуманитарным, приводящие к оптимизации фундаментальных знаний под реалии гуманитарного общества;

– способность адекватно внедрять инновации и новейшие элементы в проектируемый объект интеллектуального труда (техническая разработка, устройство) с последующей оценкой результативности и полноты данных процессов, их соответствия текущей социально-экономической обстановке в мире за счет учета ряда показателей эффективности, контекстуальных условий трудовой практики;

– готовность к организации самообразования и самообучения, формирование стремлений к профессиональному самосовершенствованию, пополнению багажа знаний и адаптации под внешние изменения [9; 14; 15].

Так, все эти результаты совокупно складываются на основе сочетаемости гуманитарных и технических аспектов подготовки, двигаясь в векторе достижения еще больших результатов, что представляется в виде следующей иерархической структуры (рис. 2).

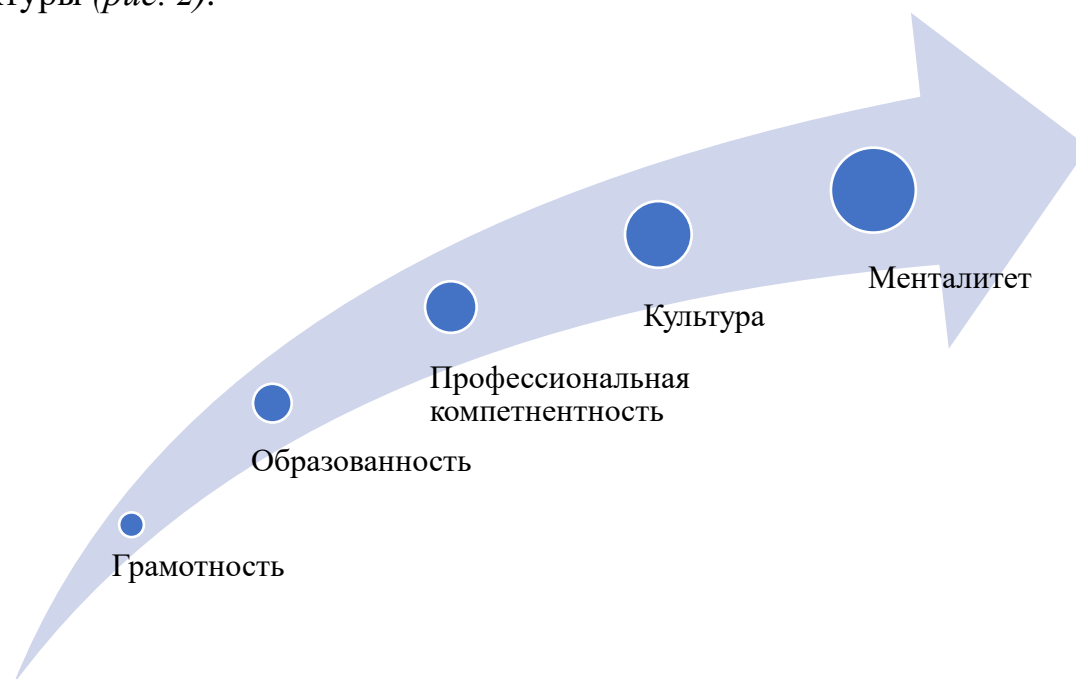


Рис. 2. Иерархия увеличения образовательных результатов [10]

Представленные на рис. 2 стадии образовательных результатов показывают, что в совокупности с техническим укладом гуманитарные дисциплины обеспечивают становление иного менталитета человека, отражающего готовность и стремление к осуществлению сложной деятельности, не ограничивающейся на уровне отдельных проявлений и направлений, интегрирующей человека в реальный уклад современного общества [11].

Все это отражает, что сегодня гуманитарные дисциплины занимают ведущую роль в общепрофессиональном развитии специалиста, организации учебно-воспитательных процессов, становлении процессов профессиональной идентичности и многих других культурно-творческих аспектов.

Выводы и перспективы дальнейших исследований

Таким образом, результаты проведенного анализа показывают, что:

– основными характеристиками качества преподавания дисциплин гуманитарного профиля при обучении специалиста технической направленности являются: развитие творческих аспектов, привитие гуманитарной культуры, обеспечение готовности к коммуникации, формирование управленческих компетенций;

– несмотря на низкий уровень стремлений технических специалистов к познанию гуманитарных дисциплин, их изучение приобретает особо значимый характер, сказывающийся в том числе и на состоянии будущей профессиональной деятельности;

– гуманитарные дисциплины в технической подготовке специалиста носят в большей степени характер стандартизации образования и обеспечения повышения общих требований к результатам получения образования, освоения образовательных программ и др.;

– для технического специалиста гуманитарные дисциплины становятся элементом общепрофессиональной подготовки, обеспечения развития аналитического и критического мышления, оптимизации фундаментальных знаний под потребности и спрос гуманитарного общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азашикова Ф.Я., Азашиков Г.Х. Роль и качество преподавания гуманитарных дисциплин на технических и медицинских специальностях МГТУ // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2019. № 2. С. 32–40.
2. Андреев А.Г. Гуманитарный цикл в техническом вузе и интеллектуальные среды // Высшее образование в России. 2015. № 1. С. 30–36.

3. Гаврилюк В.А., Ковалёва Н.С. Влияние гуманитарной подготовки студентов технического вуза на их профессиональное становление // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2016. № 39. С. 62–66.
4. Добрускин М.Е. Гуманизация как стратегия высшего образования // Философия и общество. 2005. № 3 (40). С. 87–109.
5. Завражин А.В. К вопросу о гуманитарном познании: сущность, основные направления и методы // Статистика и экономика. 2015. № 6. С. 7–10.
6. Завражин А.В. Современное гуманитарное познание и гуманитарные науки // Вестник Международного института экономики и права. 2016. № 3 (24). С. 51–59.
7. Илларионов И.Е., Леушина И.В. К вопросу о гуманитарной составляющей подготовки выпускника технического вуза // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. 2015. № 2 (86). С. 154–158.
8. Каплина С.Е. Использование педагогического потенциала гуманитарных дисциплин в формировании профессиональной мобильности будущего инженера // Сибирский педагогический журнал. 2008. № 6. С. 21–36.
9. Каплина С.Е. Роль профессиональной мобильности в процессе становления современного специалиста технического профиля // Вестник Забайкальского государственного университета. 2008. № 4. С. 33–43.
10. Лопатик Т.А. Гуманитаризация современного высшего инженернотехнического образования: резервы профессиональной успешности специалиста // Евразийский форум. 2015. № 1 (7). С. 160–162.
11. Нестерова И. А. Интегрированный подход в формировании гуманитарной культуры будущих инженеров // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2011. № 2–3. С. 555–557.
12. Попов А.Н., Малахова О.Ю. Потенциал социально-гуманитарного знания в профессиональной подготовке инженера путей сообщения // Вестник СГУПС: гуманитарные исследования. 2020. № 1 (7). С. 24–29.
13. Пушина Л.А., Черноглазкин С.Ю., Мовсумзаде Э.М. Ценности гуманитаризации инженерно-технического образования в восприятии будущих специалистов легкой промышленности // История и педагогика естествознания. 2015. № 2. С. 36–30.
14. Фарахутдинов Ш.Ф., Колтунова Ю.И. Гуманитарное образование в техническом вузе: проблемы и перспективы // Известия вузов. Социология. Экономика. Политика. 2017. № 1. С. 76–82.
15. Шибаев В.П. Интеграция гуманитарных, естественно-научных и профессиональных знаний // Вестник ГУУ. 2012. № 9–1. С. 234–237.

REFERENCES

1. Azashikova F.YA., Azashikov G.H. Rol' i kachestvo prepodavaniya gumanitarnykh disciplin na tekhnicheskikh i medicinskih special'nostyakh MGTU // Vestnik Majkopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. 2019. № 2. S. 32–40.
2. Andreev A.G. Gumanitarnyj cikel v tekhnicheskom vuze i intellektual'nye sredy // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2015. № 1. S. 30–36.
3. Gavrilyuk V.A., Kovalyova N.S. Vliyanie gumanitarnoj podgotovki studentov tekhnicheskogo vuza na ih professional'noe stanovlenie // Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya v Rossii. 2016. № 39. S. 62–66.
4. Dobruskin M.E. Gumanizaciya kak strategiya vysshego obrazovaniya // Filosofiya i obshchestvo. 2005. № 3 (40). S. 87–109.
5. Zavrazhin A.V. K voprosu o gumanitarnom poznanii: sushchnost', osnovnye napravleniya i metody // Statistika i ekonomika. 2015. № 6. S. 7–10.
6. Zavrazhin A.V. Sovremennoe gumanitarnoe poznanie i gumanitarnye nauki // Vestnik Mezhdunarodnogo instituta ekonomiki i prava. 2016. № 3 (24). S. 51–59.
7. Illarionov I.E., Leushina I.V. K voprosu o gumanitarnoj sostavlyayushchej podgotovki vypusknika tekhnicheskogo vuza // Vestnik CHuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. I. YA. YAKovleva. 2015. № 2 (86). S. 154–158.
8. Kaplina S.E. Ispol'zovanie pedagogicheskogo potenciala gumanitarnykh disciplin v formirovanii professional'noj mobil'nosti budushchego inzhenera // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2008. № 6. S. 21–36.
9. Kaplina S.E. Rol' professional'noj mobil'nosti v processe stanovleniya sovremennogo specialista tekhnicheskogo profilya // Vestnik Zabajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2008. № 4. S. 33–43.
10. Lopatik T.A. Gumanitarizaciya sovremennogo vysshego inzhenernotekhnicheskogo obrazovaniya: rezervy professional'noj uspešnosti specialista // Evrazijskij forum. 2015. № 1 (7). S. 160–162.
11. Nesterova I. A. Integrirovannyj podhod v formirovanii gumanitarnoj kul'tury budushchih inzhenerov // Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. 2011. № 2–3. S. 555–557.
12. Popov A.N., Malahova O.YU. Potencial social'no-gumanitarnogo znaniya v professional'noj podgotovke inzhenera putej soobshcheniya // Vestnik SGUPS: gumanitarnye issledovaniya. 2020. № 1 (7). S. 24–29.
13. Pushina L.A., CHernoglazkin S.YU., Movsumzade E.M. Cennosti gumanitarizacii inzhenerno-tekhnicheskogo obrazovaniya v vospriyatii budushchih specialistov legkoj promyshlennosti // Istoriya i pedagogika estestvoznaniya. 2015. № 2. S. 36–30.

14. Farahutdinov SH.F., Koltunova YU.I. Gumanitarnoe obrazovanie v tekhnicheskom vuze: problemy i perspektivy // Izvestiya vuzov. Sociologiya. Ekonomika. Politika. 2017. № 1. S. 76–82.

15. SHibaev V.P. Integraciya gumanitarnyh, estestvenno-nauchnyh i professional'nyh znaniy // Vestnik GUU. 2012. № 9–1. S. 234–237.