
ПЕДАГОГИКА

DOI: 10.18287/2542-0445-2018-24-4-42-47
УДК 378.1

Дата поступления статьи: 12/VIII/2018
Дата принятия статьи: 15/IX/2018

Е.Г. Шиханова, Е.Б. Храмцов

ПРАВОВАЯ КУЛЬТУРА СПЕЦИАЛИСТА: РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

© *Шиханова Елена Геннадьевна* – ассистент кафедры социальных систем и права, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9568-6989>

E-mail: Elen69295@rambler.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9568-6989>

© *Храмцов Егор Борисович* – кандидат педагогических наук, доцент кафедры связей с общественностью и массовых коммуникаций, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), 125993, Российская Федерация, г. Москва, Волоколамское шоссе, 4.

E-mail: E_lcf@rambler.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1599-4717>

АННОТАЦИЯ

Повышенное внимание к формированию и развитию универсальных характеристик будущих специалистов в процессе профессиональной подготовки в вузе обусловлено интеграцией различных видов их профессиональной деятельности. В условиях научно-технического прогресса исследователи закономерно отводят ведущую роль инженерной деятельности, которая включает в себя проектирование, конструирование и создание инновационных объектов материального мира. Одновременно возросли требования мирового сообщества и работодателей к будущим инженерам, от которых наряду с основополагающей функцией требуется ряд социокультурных знаний, умений, навыков и качеств, среди которых особое место занимают правовые. На основании обзора предлагаемых различными исследователями современных правосодержащих характеристик личности авторами делается вывод о необходимости формирования правовой культуры будущего инженера, которая понимается как интегративное образование личности, позволяющее специалисту реализовывать свои профессиональные права и обязанности в рамках правового поля.

Представляются результаты исследования правовой культуры будущих инженеров, которая определяется методом контент-анализа мнений преподавателей правовых дисциплин и выпускников инженерных специальностей двух вузов и последующим сопоставлением с требованиями потенциальных работодателей. Выявлена значительная разница между показателями сформированности правовой культуры специалистов и запросом на их готовность к деятельности на высокотехнологичных предприятиях. Авторами рассматриваются факторы и условия, влияющие на профессиональную подготовку специалистов в вузе.

Ключевые слова: профессиональное образование, профессиональная подготовка, правовая культура личности, правосознание личности, инженерная деятельность.

Цитирование. Шиханова Е.Г., Храмцов Е.Б. Правовая культура специалиста: результаты исследования // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2018. Т. 24. № 4. С. 42–47. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2018-24-4-42-47>.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License Which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0)

E.G. Shikhanova, Ye.B. Khramtsov

LEGAL CULTURE OF A SPECIALIST: RESEARCH RESULTS

© *Shikhanova Elena Gennad'evna* – assistant professor of the Department of Social Systems and Law, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

E-mail: Elen69295@rambler.ru. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9568-6989>

© *Khramtsov Yegor Borisovich* – Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of the Department of Public Relations and Mass Communications, Moscow Aviation Institute (National Research University), 4, Volokolamskoe shosse, Moscow, 125993, Russian Federation.

E-mail: E_lcf@rambler.ru. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1599-4717>

ABSTRACT

Increased attention is paid to the formation and development of universal characteristics of future specialists in the process of training at the University due to the integration of different types of their professional activities. In terms of scientific and technological progress, it is natural to assign a leading role to engineering activities, which includes the design, construction and creation of innovative objects of the material world. At the same time, the requirements of the world community and employers to future engineers have increased, which, along with the leading function, require a number of socio-cultural knowledge, skills and qualities, among which legal ones occupy a special place. Legal culture of a specialist is an integrative education of a person, which allows to realize their professional rights and obligations within the legal field.

This work is aimed at presenting the results of the study of legal culture of future engineers, which was determined by content analysis of the opinions of teachers of legal disciplines and graduates of engineering specialties of the same University, and subsequent comparison with the requirements of potential employers. The analysis of the results showed a significant difference between the indicators of formation of legal culture of specialists and the request of high-tech enterprises. In conclusion, the prerequisites of the results are analyzed and possible solutions are proposed.

Key words: professional education, professional training, legal culture of the person, legal consciousness of the person, engineering activity.

Citation. Shikhanova E.G., Khramtsov Ye.B. *Pravovaia kul'tura spetsialista: rezul'taty issledovaniia* [Legal culture of a specialist: research results]. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istorii, pedagogika, filologiya* [Vestnik of Samara University. History, pedagogics, philology], 2018, Vol. 24, no. 4, pp. 42–47. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0445-2018-24-4-42-47>.

Постановка проблемы. Инженерное образование в последнее время является предметом повышенного внимания со стороны общества, государства и мирового сообщества. О качестве такого образования ведутся дискуссии на различных уровнях. Мировое сообщество разрабатывает стандарты качества инженерного образования, подтверждая высокую потребность в специалистах технического профиля, соответствующих уровню технического прогресса. Наряду с этим исследователи отмечают снижение качества подготовки инженеров, связывая это с зачислением на технические факультеты студентов, обладающих изначально низким уровнем знаний и слабо развитой способностью к обучению [Болотов, Карданова, Енчикова, Илюшина, Наводнов 2015]. Называются возможные причины: снижение престижа профессии, отсутствие конкурса на бюджетные места, общедоступность высшего образования, коррупционная составляющая.

Международные исследователи и исследователи российского инженерного образования отмечают важность формирования новых стандартов подготовки инженеров с учетом расширения присутствия гуманитарных наук [Hadgraft 2017; Лазутина, Темпель Ю.А., Темпель О.А. 2017]; указывают на необходимость сбалансированности теории, практики и опыта работы в процессе профессиональной подготовки [Nickola, Kriek 2017] и стимулирования мотивации к обучению, в том числе гуманитарных дисциплин [Reyes, Enfedaque, Gblvez 2017; Китова 2015]; на потребность в непрерывности инженерного образования [Lawanto, Uziak, Villanueva, Scheaffer 2017]. Доказывается значимость формирования социокультурных навыков, включая правовую компетентность [Чудинов 2012]. В качестве недостатка называется отсутствие выхода в процессе обучения за рамки собственно технических наук, как того требуют потребности общества [Egbert, Everett, Crockett, Farrell, Staehle 2018; Flynn, Everettand, Whittinghill 2018; Gazaliyev, Yegorov, Ogoltsova, Yerakhtina 2015; Чешев 2016].

Проанализировав содержание федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования подготовки специалистов технического профиля, мы пришли к выводу о необходимости формирования правовой компетентности будущих инженеров [Шиханова 2017 а]. Однако сопоставление содержания правовых компетенций с требованиями, предъявляемыми к инженерам мировым сообществом и непосредственно работодателем (реализация социокультурной функции), выявило противоречие между правовой компетентностью специалиста технического профиля и содержанием социокультурной функции (реализация правовых знаний, соблюдение этических норм и обеспечение правил безопасности процессов) инженерной деятельности, для реализации которой необходимы правовые знания, умения, навыки и качества.

Исследователи предлагают объединять правосодержащие характеристики личности разными по-

нятиями, среди них правовая грамотность (Н.А. Троян); правовая ментальность (Н.Ф. Медушевская, А.В. Мурунова); правосознание (В.А. Рыбаков, З.Л. Сакаева, Е.Б. Храмцов); правовая социализация (Р.В. Голубничий, О.А. Попандупло); правовое образование (Е.С. Жидяева, С.А. Сущенко); правовая компетентность (С.В. Барабанова, Р.И. Зинурова, О.Р. Чудинов); правовая культура (А.В. Петров, Е.Г. Шиханова). Ранее авторами уже затрагивался вопрос о соотношении ключевых характеристик, исходя из чего сделан вывод, что применительно к специалисту технического профиля профессионально значимой характеристикой является «правовая культура».

Под правовой культурой инженера понимаем интегративное образование личности, обеспечивающее выполнение инженером социокультурной функции его профессиональной деятельности, которое представляется: совокупностью правовых знаний; умением использовать нормативно-право-

Таблица 1

Сравнительный анализ оценок показателей правовой культуры студентов и требований работодателей (в баллах)

Table 2

Comparative analysis of estimates of indicators of the legal culture of students and employers' requirements (in points)

Показатели правовой культуры	Средний показатель сформированности				Разница в показателях
	В процессе обучения в вузе			Требования работодателей	
	Мнение выпускников	Мнение преподавателей	Усредненный показатель		
Знание действующих законов	1,5	3,3	2,4	4,2	+1,8
Знание правовой системы и системы законодательства	2	3,4	2,7	4	+1,3
Знание структуры нормы права	2	3	2,5	4,1	+1,6
Знание терминологии (правовая грамотность)	1,4	2	1,7	4,3	+2,6
Понимание своего правового статуса	2,3	3	2,65	4,3	+1,65
Когнитивный компонент	1,84	2,94	2,39	4,18	+1,79
Убежденность в необходимости соблюдения законов	3,5	2,7	3,1	4,7	+1,6
Убежденность в целесообразности исполнения законов	3	3,1	3,05	4,3	+1,25
Убежденность в полезности соблюдения законов	2,3	3	2,65	4,1	+1,45
Уважение законов	3	2,9	2,95	4,3	+1,35
Желание решать проблемы в рамках правового поля	2,7	4,2	3,45	4,2	+0,75
Мотивационно-ценностный компонент	2,9	3,18	3,04	4,32	+1,28
Соблюдение и исполнение законов	3	2,9	2,95	4,7	+1,75
Активное правомерное поведение	2,5	2,4	2,45	4	+1,55
Целенаправленная инициативная деятельность по пресечению правонарушений	1,6	3,4	2,5	4,6	+2,1
Использование норм права	1,25	1,2	1,225	4,3	+3,075
Способность разрабатывать нормативные документы	1,7	1,6	1,65	4,4	+2,75
Поведенческо-деятельностный компонент	2,01	2,3	2,155	4,4	+2,245

вые документы; ценностно-мотивационным отношением к правовой системе своей страны; активной жизненной позицией, способствующей реализации своих прав и обязанностей; активным правомерным поведением, позволяющим выступать участником правоотношений, поддерживать правопорядок и противодействовать беззаконию.

Опытно-экспериментальная работа. С целью обоснования необходимости формирования правовой культуры будущих инженеров нами проведено исследование потребности работодателей в специалистах технического профиля с развитой правовой культурой, результаты которого сопоставлены с результатами контент-анализа реальных показателей правовой культуры будущих инженеров в высших учебных заведениях (табл. 1). В качестве респондентов-работодателей нами были привлечены руководители разного уровня таких предприятий, как: Акционерное общество «Ракетно-космический центр “Прогресс” (г. Самара), Публичное акционерное общество «Кузнецов» (г. Самара), Акционерное общество “Информационные спутниковые системы” имени академика М.Ф. Решетнёва» (г. Железнодорожск), Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» (г. Королев), Акционерное общество «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина» (г. Химки). Показатели сформированности правовой культуры студентов технического профиля подготовки выявлялись путем сопоставления мнения выпускников технических специальностей последних пяти лет Самарского университета и Самарского государственного технического университета и мнения преподавателей правовых дисциплин этих вузов.

Теоретический анализ сущности и содержания правовой культуры [Шиханова 2017 б] позволил провести сопоставление по идентичным критериям оценки компонентов правовой культуры личности (когнитивный: знания действующих законов, правовой системы и системы законодательства, структуры нормы права, терминологии (правовая грамотность), понимание своего правового статуса; мотивационно-ценностный компонент: убежденность в необходимости, целесообразности и полезности соблюдения законов, уважение законов, желание решать проблемы в рамках правового поля; поведенческо-деятельностный компонент: соблюдение и исполнение законов, активное правомерное поведение, целенаправленная инициативная деятельность по пресечению правонарушений, использование норм права, способность разрабатывать правовые документы).

Для проведения диагностики были составлены три варианта анкеты: для работодателей, для преподавателей правовых дисциплин, для выпускников последних пяти лет, уже состоявшихся инженеров. Каждая анкета включала в себя пятнадцать критериев оценки правовой культуры личности. Респонденты могли дополнить список правовых характеристик, необходимых, на их взгляд, специалисту. Работодателям было предложено дать рейтинговую оценку правовых характеристик, приме-

няемую при отборе претендентов на вакантную должность инженера. Выпускникам технических специализаций и преподавателям правовых дисциплин предложено оценить фактическую ситуацию: отметить уровень сформированности каждого содержательного компонента и указать возможности формирования правовой культуры студентов в ходе изучения дисциплины.

Результаты. В итоге требования работодателей ведущих предприятий приоритетных направлений промышленности к выпускникам расходятся с результатами формирования правовой культуры студентов технического профиля подготовки. По показателям когнитивного компонента, наиболее существенно разнятся оценки показателя «знание терминологии», что является объективным, так как в процессе преподавания гуманитарных дисциплин в традиционной системе профессиональной подготовки инженеров в вузе не учитывается специфика их профессиональной деятельности. Таким образом, в ходе изучения дисциплины «Правоведение» у студентов формируется общеправовой терминологический аппарат, наряду с тем, как работодателю необходимы знания инженерно-правовой терминологии, тех дефиниций, которые употребляются в правовых актах, регламентирующих их профессиональную деятельность. Формирование мотивационно-ценностного компонента правовой культуры будущего инженера в процессе обучения в вузе имеет больше перспектив, чем формирование других компонентов, поскольку задача высшей школы заключается в поддержании мотивации обучающего решать возникающие проблемы в рамках правового поля. Как установлено ранее, студенты первого курса обладают необходимыми ценностными ориентациями (справедливость, честность, порядочность, толерантность и др.), которые в последующем являются фундаментальными для формирования мотивационно-ценностного компонента.

Наиболее востребованными работодателями качественными характеристиками являются показатели поведенческо-деятельностного компонента правовой культуры (4,4 – средний показатель по компоненту), что обусловлено значимостью для инженерной деятельности обеспечения безопасности на этапах проектирования, конструирования и создания объектов материального мира. Специалист технического профиля должен понимать общественную значимость реализуемых функций, обеспечивать их нормативность и предвидеть правовые последствия своих действий.

Пришли к выводу, что в процессе профессиональной подготовки технических специалистов следует учитывать факторы, оказывающие положительное или отрицательное воздействие на процесс формирования правовой культуры. К факторам, затрудняющим процесс формирования правовой культуры, отнесены: недостаточность выделенных учебными планами часов на учебные дисциплины правового содержания, преуменьшение значимости для инженера дисциплин гуманитарного блока, в том числе со стороны учебного заведения или

профессорско-преподавательского состава технических дисциплин; низкая мотивация студентов в получении правовых знаний, в развитии правовых умений и навыков; технизированность образовательной среды. Для смягчения действия отрицательных факторов технизированной образовательной среды предлагается использовать совокупность принципов: целесообразности, самоорганизации, комплексности (осуществление одновременного развития духовной и интеллектуальной сфер личности специалиста), диалогичности.

Положительно на процесс формирования правовой культуры будущего инженера влияют алгоритмизированность мышления и гибкость ума, формируемые в процессе обучения, обеспечивающие при правильной подаче правового материала его усвоение. Ориентация на практическое применение получаемых знаний, характерная для людей с техническим складом ума, позволяет студенту технического профиля подготовки, интерпретируя изучаемые правовые теоретические конструкции с помощью реальных ситуаций, конвертировать теоретические знания в практические умения.

Заключение. Формирование правовой культуры осуществляется на всех этапах становления личности, однако в силу возрастных и психологических особенностей в наибольшей степени данный процесс активизируется в период обучения в высшем учебном заведении при освоении правовых и профессиональных дисциплин. Его результаты зависят от различных факторов: от условий обучения, вида образовательной организации, профиля подготовки, осложняющих процесс формирования правовой культуры будущего инженера. Для смягчения негативных факторов, влияющих на формирование правовой культуры будущего инженера, целесообразно использовать возможности внеучебной деятельности: воспитательные формы и методы правовой направленности способствуют адаптации будущих инженеров к специфике правовых отношений в профессиональной сфере.

Библиографический список

Egbert, Everett, Crockett, Farrell, Staehle 2018 – *Egbert P., Everett J.W., Crockett F., Farrell S. and Staehle M.* Growing an engineering living and learning community // *Global Journal of Engineering Education*. 2018. Volume 20, № 1, pp. 23–29. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85041903799&partnerID=40&md5=79bc2ec4e312bdda746c740dad4873f0>.

Flynn, Everettand, Whittinghill 2018 – *Flynn M., Everett J. and Whittinghill D.* The impact of a living learning community on first-year engineering students. *European Journal of Engineering Education*. 2015. 41, № 3, pp. 331–341. DOI: 10.1080/03043797.2015.1059408.

Gazaliyev, Yegorov, Ogoltsova, Yerakhtina 2015 – *Methodological provision of technical students' vocational education when studying humanities / A. M. Gazaliyev, V.V. Yegorov, Y.G. Ogoltsova, I.I. Yerakhtina.* // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 2015. Vol. 6, no. 4S3, pp. 542–546. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n4s3p542.

Hadgraft 2017 – *Hadgraft Roger G.* New curricula for engineering education: experiences, engagement, e-resources // *Global Journal of Engineering Education*. 2017. Volume 19, № 2, pp. 112–117. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85023595828&partnerID=40&md5=ea3093f18a3ae4a078d8cb0157ace5da>.

Lawanto, Uziak, Villanueva, Scheaffer 2017 – *O. Lawanto, J. Uziak, I. Villanueva and M. Scheaffer.* Continuing engineering education: a needs assessment for the introduction of a graduate certificate programme // *Global Journal of Engineering Education*. 2017. Volume 19, № 3, pp. 186–193. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85034615547&partnerID=40&md5=66badb8dd6e318546ca2138556d72083>.

Nickola, Kriek 2017 – *Nickola G. and Kriek J.* Innovative training for work integrated learning in electrical engineering: opportunities and challenges // *Global Journal of Engineering Education*. 2017. Volume 19, № 3, pp. 225–230. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85034605395&partnerID=40&md5=3db698ea4d85f0d1b97a93d805a9f33c>.

Reyes, Enfedaque, Gálvez 2017 – *Encarnaciyn Reyes, Alejandro Enfedaque, Jaime C. Gálvez.* Initiatives to foster engineering student motivation: A case study // *Journal of Technology and Science Education*. 2017. Vol 7, № 3, pp. 291–312. DOI: <http://dx.doi.org/10.3926/jotse.265>.

Болотов, Карданова, Енчикова, Илюшина, Наводнов 2015 – *Болотов В.А., Карданова Е.Ю., Енчикова Е.С., Илюшина Н.В., Наводнов В.Г.* К вопросу об оценке качества инженерного образования // *Высшее образование сегодня*. 2015. № 6. С. 3–8. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24146980>.

Китова 2015 – *Китова Е.Т.* Современные ценностные ориентации инженерного образования // *Сибирский педагогический журнал*. 2015. № 4. С. 49–52. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24131436>.

Лазутина, Темпель Ю.А., Темпель О.А. 2017 – *Лазутина Т.В., Темпель Ю.А., Темпель О.А.* Роль философии как формы мировоззрения при освоении компетенций обучающимися технических направлений в системе современного высшего образования России // *Интеграция образования*. 2017. № 1 (86). С. 19–34. DOI: 10.15507/1991-9468.086.021.201701.019-034.

Храмцов 2014 – *Храмцов Е.Б.* Правовая деятельность: правовое сознание // В сборнике: *Профессиональное образование: проблемы, подходы, новации: сборник научных статей / под ред. Т.И. Рудневой.* Самара, 2014. С. 94–99. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22715560>.

Чешев 2016 – *Чешев В.В.* Инженерное мышление в антропологическом контексте // *Философия науки и техники*. 2016. № 1. С. 104–117. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26189737>.

Чудинов 2012 – *Чудинов О.Р.* К понятию «Правовая компетентность инженера» // *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Культура. История. Философия. Право*. 2012. № 6. С. 93–104. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18066644>.

Шиханова 2017 а – *Шиханова Е.Г.* Правовая компетентность будущего инженера в контексте формирования правовой культуры // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования*. 2017. № 2. С. 102–106. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29244980>.

Шиханова 2017 б – Шиханова Е.Г. Самооценка правовой культуры студентов технического профиля (на примере Самарского национального исследовательского университета им. академика С.П. Королева) // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2017. № 3. С. 182–190. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32619233>.

References

Egbert, Everett, Crockett, Farrell, Staehle 2018 – Egbert P., Everett J.W., Crockett F., Farrell S. and Staehle M. Growing an engineering living and learning community. *Global Journal of Engineering Education*, 2018, Volume 20, no. 1, pp. 23–29. Available at: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85041903799&partnerID=40&md5=79bc2ec4e312bdda746c740dad4873f0> [in English].

Flynn, Everettand, Whittinghill 2018 – Flynn M., Everett J. and Whittinghill D. The impact of a living learning community on first-year engineering students. *European Journal of Engineering Education*, 2015, 41, no. 3, pp. 331–341. DOI: 10.1080/03043797.2015.1059408 [in English].

Gazaliyev, Yegorov, Ogoltsova, Yerakhtina 2015 – Gazaliyev A.M., Yegorov V.V., Ogoltsova Y.G., Yerakhtina I.I. Methodological provision of technical students' vocational education when studying humanities. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2015, Vol. 6, no. 4S3, pp. 542–546. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n4s3p542 [in English].

Hadgraft 2017 – Hadgraft Roger G. New curricula for engineering education: experiences, engagement, e-resources. *Global Journal of Engineering Education*, 2017, Volume 19, no. 2, pp. 112–117. Available at: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85023595828&partnerID=40&md5=ea3093f18a3ae4a078d8cb0157ace5da> [in English].

Lawanto, Uziak, Villanueva, Scheaffer 2017 – Lawanto O., Uziak J., Villanueva I. and Scheaffer M. Continuing engineering education: a needs assessment for the introduction of a graduate certificate programme. *Global Journal of Engineering Education*, 2017, Volume 19, no. 3, pp. 186–193. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85034615547&partnerID=40&md5=66badb8dd6e318546ca2138556d72083> [in English].

Nickola, Kriek 2017 – Nickola G. and Kriek J. Innovative training for work integrated learning in electrical engineering: opportunities and challenges. *Global Journal of Engineering Education*, 2017, Volume 19, no. 3, pp. 225–230. Available at: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85034605395&partnerID=40&md5=3db698ea4d85f0d1b97a93d805a9f33c> [in English].

Reyes, Enfedaque, G6lvez 2017 – Encarnaciyn Reyes, Alejandro Enfedaque, Jaime C. G6lvez. Initiatives to foster engineering student motivation: A case study. *Journal of Technology and Science Education*, 2017, Vol 7, no. 3, pp. 291–312. DOI: <http://dx.doi.org/10.3926/jotse.265> [in English].

Bolotov, Kardanova, Enchikova, Ilyushina., Navodnov 2015 – Bolotov V.A., Kardanova E.Yu., Enchikova E.S., Ilyushina N.I., Navodnov V.G. K voprosu ob otsenke

kachestva inzhenerenogo obrazovaniia [On the Issue of Assessment of the Engineering Education Quality]. *Vysshee obrazovanie segodnia* [Higher education today], 2015, no. 6, pp. 3–8. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24146980> [in Russian].

Kitova 2015 – Kitova E.T. *Sovremennye tsennostnye orientatsii inzhenerenogo obrazovaniia* [Modern value orientations of engineering education]. *Sibirskii pedagogicheskii zhurnal* [Siberian Pedagogical Journal], 2015, no. 4, pp. 49–52. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24131436> [in Russian].

Lazutina., Tempel Yu.A., Tempel O.A. 2017 – Lazutina T.V., Tempel Yu.A., Tempel O.A. *Rol' filosofii kak formy mirovozzreniia pri osvoenii kompetentsii obuchaiushchimisia tekhnicheskikh napravlenii v sisteme sovremennogo vysshego obrazovaniia Rossii* [Role of philosophy as a form of ideology in the development of competencies of students of technical directions in the system of modern higher education in Russia]. *Integratsiia obrazovaniia* [Integration of education], 2017, no. 1(86), pp. 19–34. DOI: 10.15507/1991-9468.086.021.201701.019-034 [in Russian].

Khramtsov 2014 – Khramtsov E.B. *Pravovaia deiatel'nost': pravovoe soznanie* [Legal activity: legal consciousness]. In the collection: *Professional'noe obrazovanie: problemy, podkhody, novatsii: sbornik nauchnykh statei. Pod redaktsiei T.I. Rudnevoi* [Professional education: problems, approaches, innovations: collection of scientific articles. T.I. Rudneva (Ed.)]. Samara, 2014, pp. 94–99. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22715560/> [in Russian].

Cheshev 2016 – Cheshev V.V. *Inzhenernoe myshlenie v antropologicheskom kontekste* [Engineering Thinking in the Anthropological Context]. *Filosofiiia nauki i tekhniki* [Philosophy of Science and Technology], 2016, no. 1, pp. 104–117. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26189737> [in Russian].

Chudinov 2012 – Chudinov O.R. *K poniatiiu «Pravovaia kompetentnost' inzhenera»* [About the concept of «engineer's judicial competence»]. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Kul'tura. Istoriiia. Filosofiiia. Pravo* [Bulletin of PNRPU. Culture. History. Philosophy. Law], 2012, no. 6, pp. 93–104. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18066644>. [in Russian].

Shikhanova 2017 a – Shikhanova E.G. *Pravovaia kompetentnost' budushchego inzhenera v kontekste formirovaniia pravovoi kul'tury* [Legal competence of the future engineer in the context of formation of legal culture]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Serii: Problemy vysshego obrazovaniia* [Proceedings of Voronezh State University. Series: Problems of higher education], 2017, no. 2, pp. 102–106. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29244980>. [in Russian].

Shikhanova 2017 б – Shikhanova E.G. *Samootsenka pravovoi kul'tury studentov tekhnicheskogo profilia (na primere Samarskogo natsional'nogo issledovatel'skogo universiteta im. akademika S.P. Koroleva)* [Self-assessment of legal culture of students of a technical profile (on the example of Samara National Research University)]. [University proceedings. Volga region. Humanities], 2017, no. 3, pp. 182–190. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32619233>. [in Russian].

