

УДК 378.147:62
ББК Жр

ГСНТИ 14.35.09

Код ВАК 13.00.08

Щурикова Лариса Геннадьевна,

аспирант кафедры социальной работы, педагогики и психологии Казанского национального исследовательского технологического университета; Казань, Сибирский тракт, д. 12, ауд. 408; e-mail: Lara6524@rambler.ru.

Гарипова Ольга Николаевна,

старший преподаватель кафедры правоведения Казанского национального исследовательского технологического университета; Казань, Сибирский тракт, д. 12, ауд. 408; e-mail: Lara6524@rambler.ru.

ФОРМИРОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ИНЖЕНЕРА КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НОРМАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональная нормативная культура; нормативная компетенция; содержание и функции нормативной компетенции; профессиональные задачи.

АННОТАЦИЯ. Совершенствование системы нормативного регулирования всех сфер общественной жизни, в том числе и системы профессиональных отношений, возлагает на образовательные организации задачу формирования нормативной культуры обучающихся. Определений нормативной культуры достаточно много. На основе их анализа в статье предлагается авторское определение нормативной культуры, а также устанавливаются ее структура и функциональное назначение.

Компетентностная парадигма инженерного образования предполагает формирование у будущих специалистов общекультурных компетенций различного содержания, в том числе и нормативного. Формирование нормативной компетенции является основой формирования нормативной культуры обучающихся. На основе анализа содержания ФГОС ВПО бакалавров направления подготовки 240100 «Химическая технология» в статье дается характеристика нормативной компетенции бакалавров данного направления, которая также является структурным элементом их общекультурной компетентности. Определено содержание, функциональное назначение нормативной компетенции, а также виды профессиональных задач, реализация которых обеспечивается формированием данной компетенции и нормативной культуры в целом.

В статье также определены специфические особенности формирования нормативной компетенции бакалавров, обучающихся по инженерным направлениям, обеспечивающие развитие инновационного инженерного мышления, являющегося необходимым условием инжиниринга.

Shchurikova Larisa Gennad'evna,

Post-graduate Student of Department of Social Work, Pedagogy and Psychology, Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia.

Garipova Ol'ga Nikolaevna,

Senior Lecturer of Department of Law, Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia.

FORMATION OF THE NORMATIVE COMPETENCE OF ENGINEER AS THE NECESSARY CONDITION OF DEVELOPMENT OF THEIR PROFESSIONAL NORMATIVE CULTURE

KEYWORDS: professional normative culture, normative competence, content and functions of normative competence, professional tasks.

ABSTRACT. Improving the system of normative regulation in all spheres of public life, including the system of professional relations, charges educational organizations with the task of forming normative culture of students. There are many definitions of normative culture. On the basis of their analysis, the article offers a working authored definition of normative culture and determines its structure and functions.

The competence paradigm of engineering education involves the formation in future specialists of general cultural competences of various content, including the normative one. Formation of the normative competence is the basis for the formation of the normative culture of students. With reference to the content of the Federal State Educational Standards of Higher Professional Education of Bachelors in the field 240100 "Chemical Technology", the article describes the normative competence of bachelors as a structural element of the general cultural competence in this field of education. The article defines the content and functions of the normative competence, as well as identifies the types of professional tasks, implementation of which is provided by the formation of the competence and normative culture in general.

The article also defines the specific features of formation of the normative competence of bachelors enrolled in engineering fields ensuring the development of innovative engineering thinking as a prerequisite of engineering.

Развитие человеческого общества неразрывно связано с возникновением необходимости совершенствования системы государственного регулирования всех сфер социальной коммуникации. Установление как на уровне государства, так и на уровне уполномоченных частных субъек-

тов общественных отношений нормативных правил социального поведения возлагает на образовательные учреждения обязанность реализации функции формирования нормативной культуры каждого обучающегося.

Определений нормативной культуры достаточно много. Анализ предложенных

определений (Н. Н. Покровская, В. Осипов и др.) [10] позволил нам дать собственное определение данного понятия: под нормативной культурой следует понимать осознанную готовность и способность индивида организовывать свою частную жизнь, общественную и профессиональную деятельность в соответствии с установленными в обществе нормами социального поведения. Данное определение позволяет нам теоретически обосновать основное функциональное назначение нормативной культуры, которое состоит в том, что она является мотиватором выбора наиболее эффективных форм индивидуального поведения, в том числе и профессионального. Особенно важным является развитие профессиональной нормативной культуры студентов инженерных направлений, так как их деятельность связана с эксплуатацией потенциально опасных объектов, и несоблюдение нормативных предписаний может быть причиной серьезных технологических и экологических катастроф [3, с. 192]. По данным Министерства труда и социальной защиты РФ, в 2014 г. на производстве погибло 2,2 тыс. человек [9]. По мнению Д. А. Медведева, совершенствование нормативной базы в сфере охраны труда позволило снизить эту цифру в первом полугодии 2015 г. на 10% [5].

В новых условиях модернизации российской экономики особую значимость в профессиональной подготовке приобретает формирование нормативной культуры инженера, «чтобы они, во-первых, были достойными гражданами своей страны, понимали свою роль, возможности и ответственность в обществе, знали свои права и обязанности; во-вторых, чтобы они получили необходимые для их профессиональной деятельности правовые знания и приобрели навыки, позволяющие им самостоятельно понимать действующие законы, социальные нормы, умело разбираться в них и применять в профессиональной деятельности» [1, с. 590].

Кроме того, уровень нормативной профессиональной культуры инженера определяет степень безопасности его инновационной деятельности.

Нормативная культура имеет достаточно сложную внутреннюю структуру, в которой можно выделить следующие элементы:

- 1) семейно-бытовая нормативная культура – осознание и следование нормам социально одобряемого поведения в семье;
- 2) общесоциальная нормативная культура – осознанный выбор социально одобряемых форм поведения индивида в местах общего использования (улица, организации культуры, спорта, государственные и муниципальные учреждения и т. д.);

3) профессиональная нормативная культура – это осознанное соблюдение норм корпоративного поведения при выполнении своих профессиональных обязанностей.

Необходимость формирования профессиональной нормативной культуры бакалавров, обучающихся по направлению 240100.62 «Химическая технология», определена содержанием ФГОС ВО от 22 декабря 2009 г. № 807. Данным стандартом определен перечень компетенций нормативного содержания, являющихся необходимым условием профессиональной подготовки бакалавра указанного направления.

Стандартом на государственном уровне закреплены следующие компетенции нормативного характера:

- 1) способность и готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);
- 2) способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-4);
- 3) готовность к соблюдению прав и обязанностей гражданина (ОК-5);
- 4) способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-6);
- 5) способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции (ПК-7);
- 6) способность и готовность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации продуктов и изделий, элементы экономического анализа в практической деятельности (ПК-10);
- 7) способность и готовность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда; измерять и оценивать параметры производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума и вибрации, освещенности рабочих мест (ПК-12) [11].

Следует отметить, что, к сожалению, в данном стандарте отсутствует компетенция морально-этического содержания. Инженерная деятельность всегда связана с инновациями, которые могут негативно отражаться на интересах отдельного человека. Поэтому очень важно уже на этапе ее планирования осуществлять этико-моральную оценку результатов исследований. Соблюдение этико-моральных норм также является необходимым условием корпоративной коммуникации. Создание доверительного, уважительного микроклимата в отношениях между сотрудниками организации, обстановки взаимопомощи и поддержки спо-

способствует повышению уровня профессионального взаимодействия и в конечном итоге обеспечит повышение результативности совместного труда.

Вместе с тем ФГОС ВПО данного направления при определении проектируемых результатов освоения учебных циклов указывает на обязательность усвоения студентами не только правовых, но и нравственно-этических норм, регулирующих их профессиональную деятельность. Поэтому, по нашему мнению, перечень компетенций нормативного содержания данного направления подготовки может быть дополнен такой компетенцией, как *готовность к соблюдению моральных и этических норм при выполнении профессиональных обязанностей, а также в процессе профессиональной коммуникации.*

Значение формирования нормативной компетенции в процессе профессиональной подготовки определяется также ее функциями. Нами выделены следующие основные функции профессиональной нормативной компетенции бакалавров инженерных направлений:

- 1) гносеологическая – знание студентом основ нормативного регулирования профессиональной деятельности;
- 2) регулятивная – организация производственного процесса;
- 3) коммуникативная – повышение эффективности профессионального взаимодействия при совместном осуществлении профессиональной деятельности;
- 4) воспитательная – обеспечивает соблюдение будущим работником норм корпоративного поведения в связи с возможностью применения различных видов юридической ответственности;
- 5) аксиологическая – формирует у студентов ценностное отношение к установленным правилам корпоративного поведения как наиболее профессионально эффективным.

Формирование нормативной компетенции бакалавров направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» обеспечивает реализацию следующих видов профессиональных задач:

- 1) контроля за соблюдением технологической дисциплины;
- 2) проведения мероприятий по защите объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;
- 3) составления технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы и оборудование), а также составления отчетности по утвержденным формам;
- 4) выполнения работ по стандартизации и подготовке к сертификации техниче-

ских средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

5) организации работы коллектива в условиях действующего производства;

6) подготовки документации для создания системы менеджмента качества предприятия;

7) планирования и выполнения мероприятий по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экологических нарушений;

8) участия в разработке проектной и рабочей технической документации;

9) контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам [11].

Формирование нормативной компетенции при подготовке бакалавров данного направления в профессиональной школе предполагает осуществление следующих видов педагогической деятельности:

- 1) определения модели нормативной компетенции бакалавров, обучающихся по направлению 240100.62 «Химическая технология» (выявление группы компетенций, имеющих нормативное содержание) [14];
- 2) определения педагогических технологий формирования нормативной компетенции;
- 3) определения механизма оценки сформированности нормативной компетенции.

Определение содержания нормативной компетенции инженера, обучающегося по направлению 240100.62 «Химическая технология», предполагает уяснение смысла и содержания понятия «нормы профессионального поведения». Данное понятие является обобщающим и включает в себя следующие виды социальных норм, регулирующих профессиональную деятельность:

- 1) нормы права – это общеобязательное правило поведения, установленное государством в лице уполномоченных органов, отвечающее интересам государства и общества и «активно воздействующее на общественные отношения с целью их упорядочения» [4];
- 2) корпоративные нормы – правила поведения, принимаемые органами управления конкретной организации и адресованные ее членам (учредителям, акционерам, рабочим, служащим и т. п.) [2, с. 217];
- 3) технические нормы – правила наиболее целесообразного обращения людей с предметами природы, орудиями труда, различными техническими средствами [13];
- 4) нормы морали – это правила, складывающиеся естественным путем в процессе жизни общества и выражающие пред-

ставления людей о добре и зле, о справедливости, долге, чести [8];

5) нормы деловой этики – нравственные нормы, правила и представления, регулирующие поведение и отношения людей в процессе их производственной деятельности [7; 6].

Многоплановость содержания профессиональной нормативной компетенции определяет ступенчатый характер ее формирования в процессе профессиональной подготовки бакалавров направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» как дисциплинами гуманитарного, социального и экономического цикла (правоведение, защита информации, основы технологической безопасности, культурология, этика), так и дисциплинами профессионального цикла (безопасность жизнедеятельности, метрология, стандартизация и сертификация и др.). При этом различными учебными дисциплинами обеспечивается формирование отдельных структурных элементов нормативной компетенции бакалавров данного направления.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что нормативная компетенция не может быть сформирована в рамках изучения одной учебной дисциплины, а является результатом усвоения целого блока различных учебных дисциплин, изучаемых на различных курсах учебного процесса.

Главное для образовательных учреждений при решении задачи формирования нормативной компетенции обучающихся – осуществлять административный аудит содержания учебных планов образовательных программ, закрепляющих обязанность формирования нормативной компетенции за дисциплинами не только гуманитарного, но и профессионального циклов. Такая организация учебного процесса позволит

обеспечить преемственность педагогической деятельности по формированию нормативной компетенции и тем самым обеспечит достижение результата подготовки дисциплинированного, ответственного, компетентного специалиста.

Вместе с тем необходимо отметить, что существуют определенные особенности формирования нормативной компетенции студентов инженерных направлений, чья инновационная деятельность, как правило, предполагает отклонение от нормы «и основана на решении отказать от соблюдения установленного порядка и существующих правил» [10].

Задачей преподавателя в этом случае является воспитание у студентов не только склонности к соблюдению установленных в обществе правил, но и способности к социально необходимому инновационному поведению, обеспечивающему развитие нормативной культуры в целом и профессиональной культуры в частности, так как именно инженерная деятельность является основанием установления новых норм осуществления профессиональной деятельности, повышающих ее эффективность.

Таким образом, на инженера возлагается ответственная задача не столько определять и выбирать лучшую культурную норму, сколько создавать новые культурные образцы [15].

В заключение можно сказать, что задачей современной образовательной организации является подготовка инженера нового типа, способного осознавать значимость нормативного регулирования своей профессиональной деятельности, ответственного за результаты своего труда перед другими членами общества, готового к нравственному выбору и устойчивого к различным профессионально-личностным деформациям [12].

ЛИТЕРАТУРА

1. Вольская С. Ф., Зайцев А. А. Проблемы формирования правовой грамотности студентов технического вуза // Вестн. МГТУ. 2006. Т. 9, № 4. С. 590–593.
2. Кашанина Т. В. Корпоративное право. М. : НОРМА-ИНФРА-М, 1999. 217 с.
3. Ковалева А. А. Нормативная компетенция как системообразующая компетенция в общей профессиональной компетентности специалиста в области техносферной безопасности // Вектор науки. 2010. ТГУ. № 2 (12). С. 190–193.
4. Комаров С. А., Мальков А. В. Теория государства и права : учеб.-метод. пособие : краткий учеб. для вузов. НОРМА-ИНФРА-М. М., 1999. URL: <http://uristinfo.net/2010-12-16-20-00-40/24-sakomarovavmalkov-teorija-gosudarstva-i-prava/492-glava-13-normy-prava.html> (дата обращения: 25.11.2015).
5. Медведев призвал совершенствовать систему страхования рисков травматизма на производстве // ТАСС. Информационное агентство России. URL: <http://tass.ru/obschestvo/2164302> (дата обращения: 26.11.2015).
6. Музалёв А. А. Профессиональная культура и ее роль в формировании профессиональных качеств специалиста в условиях профессионально-технической школы // Молодой ученый. 2014. № 4. С. 1040–1045.
7. Осипов Г. В. Российская социологическая энциклопедия. М. : Норма-Инфра-М, 1999. URL: http://sociologicheskaya.academic.ru/556/культура_нормативная (дата обращения: 10.09.2015).
8. Основы государства и права : учеб. пособие для поступающих в юридические вузы / под ред. акад. О. Е. Кутафина. 7-е изд. Юрист, 2000. URL: <http://www.bibliotekar.ru/osnovy-prava-3/index.htm> (дата обращения: 26.11.2015).
9. Отдел новостей ИА «Клерк.Ру». URL: <http://www.klerk.ru/job/news/419394/> (дата обращения: 26.11.2015).

10. Покровская Н. Н. Нормативная культура в управлении. URL: <http://lichnost-kultura.ru/2002/20025/2002503/2002503.htm> (дата обращения: 10.09.2015).
11. Приказ Министерства образования и науки РФ об утверждении ФГОС ВПО направления подготовки 240100.62 «Химическая технология» (квалификация (степень) бакалавр) от 22.12.2009 №807. URL: http://www.mgul.ac.ru/UserFiles/File/MetodUpravlenie/FGOS_VPO_i_PrOOP/FMHTD/Pr_i_FGOS_240100_62_Himicheskaya_tehnologiya.pdf (дата обращения: 3.10.2015).
12. Пиралова О. Ф. Теоретические основы оптимизации обучения профессиональным дисциплинам в условиях современного технического вуза : моногр. Изд-во «Академия естествознания». 2011. URL: <http://www.rae.ru/monographs/131-4312> (дата обращения: 26.11.2015).
13. Радько Т. Н. Теория государства и права в схемах и определениях. М. : Проспект, 2011. URL: http://state_law.academic.ru/448 (дата обращения: 25.12.2015).
14. Серебряков А. Г., Алтухов В. В., Кувшинова О. Л., Кузнецов К. Г. Формирование моделей компетенций, востребованных в сфере технологических инноваций. URL: refdb.ru/look/1911275.htm (дата обращения: 25.10.2015).
15. Узерица М. С. Этика делового общения : учеб. пособие. Ульяновск, 2004. 71 с.

REFERENCES

1. Vol'skaya S. F., Zaytsev A. A. Problemy formirovaniya pravovoy gramotnosti studentov tekhnicheskogo vuza // Vestn. MGТУ. 2006. Т. 9, № 4. S. 590–593.
2. Khashanina T. V. Korporativnoe pravo. М. : NORMA-INFRA-M, 1999. 217 s.
3. Kovaleva A. A. Normativnaya kompetentsiya kak sistemoobrazuyushchaya kompetentsiya v obshchey professional'noy kompetentnosti spetsialista v oblasti tekhnosfernoy bezopasnosti // Vektor nauki. 2010. TGU. № 2 (12). S. 190–193.
4. Komarov S. A., Mal'kov A. V. Teoriya gosudarstva i prava : ucheb.-metod. posobie : kratkiy ucheb. dlya vuzov. NORMA-INFRA-M. М., 1999. URL: <http://uristinfo.net/2010-12-16-20-00-40/24-sakomarovavmalkov-teoriya-gosudarstva-i-prava/492-glava-13-normy-prava.html> (data obrashcheniya: 25.11.2015).
5. Medvedev prizval sovershenstvovat' sistemu strakhovaniya riskov travmatizma na proizvodstve // TASS. Informatsionnoe agentstvo Rossii. URL: <http://tass.ru/obschestvo/2164302> (data obrashcheniya: 26.11.2015).
6. Muzalev A. A. Professional'naya kul'tura i ee rol' v formirovanii professional'nykh kachestv spetsialista v usloviyakh professional'no-tekhnicheskoy shkoly // Molodoy uchenyy. 2014. № 4. S. 1040–1045.
7. Osipov G. V. Rossiyskaya sotsiologicheskaya entsiklopediya. М. : Norma-Infra-M, 1999. URL: http://sociologicheskaya.academic.ru/556/kul'tura_normativnaya (data obrashcheniya: 10.09.2015).
8. Osnovy gosudarstva i prava : ucheb. posobie dlya postupayushchikh v yuridicheskie vuzy / pod red. akad. O. E. Kutafina. 7-e izd. Yurist, 2000. URL: <http://www.bibliotekar.ru/osnovy-prava-3/index.htm> (data obrashcheniya: 26.11.2015).
9. Otdel novostey IA «Klerk.Ru». URL: <http://www.klerk.ru/job/news/419394/> (data obrashcheniya: 26.11.2015).
10. Pokrovskaya N. N. Normativnaya kul'tura v upravlenii. URL: <http://lichnost-kultura.ru/2002/20025/2002503/2002503.htm> (data obrashcheniya: 10.09.2015).
11. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ob utverzhdenii FGOS VPO napravleniya podgotovki 240100.62 «Химическая технология» (квалификация (степень) бакалавр) от 22.12.2009 №807. URL: http://www.mgul.ac.ru/UserFiles/File/MetodUpravlenie/FGOS_VPO_i_PrOOP/FMHTD/Pr_i_FGOS_240100_62_Himicheskaya_tehnologiya.pdf (data obrashcheniya: 3.10.2015).
12. Piralova O. F. Teoreticheskie osnovy optimizatsii obucheniya professional'nym distsiplinam v usloviyakh sovremennogo tekhnicheskogo vuza : monogr. Izd-vo «Akademiya estestvoznaniya». 2011. URL: <http://www.rae.ru/monographs/131-4312> (data obrashcheniya: 26.11.2015).
13. Rad'ko T. N. Teoriya gosudarstva i prava v skhemakh i opredeleniyakh. М. : Prospekt, 2011. URL: http://state_law.academic.ru/448 (data obrashcheniya: 25.12.2015).
14. Serebryakov A. G., Altukhov V. V., Kuvshinova O. L., Kuznetsov K. G. Formirovanie modeley kompetentsiy, vostrebovannykh v sfere tekhnologicheskikh innovatsiy. URL: refdb.ru/look/1911275.htm (data obrashcheniya: 25.10.2015).
15. Uzerina M. S. Etika delovogo obshcheniya : ucheb. posobie. Ul'yanovsk, 2004. 71 s.

Статью рекомендует д-р пед. наук Н. Ш. Валеева.