

УДК 378 (Высшее образование. Высшая школа. Подготовка научных кадров)

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНО-МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ У СТУДЕНТОВ

© 2020 Н.В. Байкина

Байкина Наталья Валентиновна, старший преподаватель кафедры управления и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов.

E-mail: natabait@mail.ru

Самарский государственный технический университет
Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 08.11.2020

В статье представлены результаты научного экспериментального исследования по выявлению эффективности использования компетентностно-модульной технологии формирования профессиональных информационно-аналитических компетенций у студентов – будущих специалистов таможенного дела в вузе. Рассмотрены этапы проведения экспериментального исследования компетентностно-модульной технологии.

Рассматриваются разработанные критерии и показатели сформированности профессиональной информационно-аналитической деятельности и их структурные компоненты: когнитивный, операциональный и деятельностный. Когнитивный компонент готовности студентов к информационно-аналитической деятельности отражает знание теоретической базы: принципов, закономерностей, нормативных документов в области таможенного дела и финансово-хозяйственных отношений участников внешнеэкономической деятельности. Операциональный компонент готовности студентов к информационно-аналитической деятельности дает оценку объекту по сформулированным параметрам, указывает правильную их последовательность, показывает способность выбирать необходимые действия при осуществлении проектировочной и эксплуатационной деятельности. Деятельностный компонент готовности студентов к информационно-аналитической деятельности отражает способность осуществлять совокупность операций, решать конкретные задачи в области таможенного дела, производить собственный интеллектуальный продукт.

Описана методика проведения констатирующего и формирующего эксперимента использования компетентностно-модульной технологии формирования совокупности профессиональных информационно-аналитических компетенций по выявлению четырехуровневой (ниже базового, базового, повышенного, высокого) сформированности у студентов – будущих специалистов таможенного дела.

Данные проведенного педагогического эксперимента доказывают значительную результативность и целесообразность разработанной и внедренной в учебный процесс компетентностно-модульной технологии формирования у студентов – будущих специалистов таможенного дела готовности к профессиональной информационно-аналитической деятельности и подтверждает правильность сформулированной гипотезы исследования.

Ключевые слова: компетентностно-модульная технология, специалисты таможенного дела, структурные компоненты, уровень сформированности, информационно-аналитические компетенции.

DOI: 10.37313/2413-9645-2020-22-75-9-14

Введение. В современных условиях возрастают требования Федеральной таможенной службы (ФТС) РФ в высококвалифицированных специалистах таможенного дела, обладающих сформированными профессиональными компетенциями. Подготовка специалистов в сфере таможенного дела, способных действовать в стремительно изменяющихся внешнеэкономических условиях, самостоятельно принимать решения, становится значимой проблемой вузов. Для этого следует применять компетентностно-модульные педагогические технологии, которые соответствуют требованиям, предъявляемыми к степени сформированности профессиональных компетенций Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования поколения 3 (ФГОСВО 3) и заказчиком – ФТС РФ и Самарской таможни, с целью подготовки специалистов в сфере таможенного дела [3].

Цель исследования состоит в анализе и проведении констатирующего эксперимента по выявлению высокой эффективности применения компетентност-

но-модульной технологии формирования профессиональных информационно-аналитических компетенций у студентов – будущих специалистов таможенного дела.

В наших ранее опубликованных научных работах отражена проблема формирования профессиональных информационно-аналитических компетенций с использованием компетентностно-модульной технологии обучения студентов по специальности «таможенное дело» [8], [9]. Базой, которой является модульная технология, в которой модуль становится средством формирования компетенций. Это дает возможность смоделировать и использовать на практике научно обоснованную форму реализации педагогической действительности [10]. Отсюда высокая значимость данной технологии в преодолении разрыва среди знаний студента и его готовности применять на практике в профессиональной информационно-аналитической деятельности, а так же значение во взаимоотношениях субъектов образовательного процесса, основывающихся на компетентностном подходе. Разрабо-

танная информационно-дидактическая база формирования готовности к профессиональной информационно-аналитической деятельности по специальности 38.05.02 "Таможенное дело", является начальным и определяющим фактором, оказывающим прямое воздействие на результат их обучения – уровень сформированности профессиональных информационно-аналитических компетенций (ПИАК) студентов - будущих специалистов таможенного дела [7].

В результате внедрения в учебный процесс подготовки специалистов таможенного дела на кафедре «Управление и системный анализ в теплоэнергетических и социотехнических комплексах» (УСАТСК) в Самарском государственном техническом университете (СамГТУ), компетентностно-модульной технологии, нами было проведено экспериментальное исследование эффективности ее применения, которое состояло из трех этапов:

1 этап (2014-2015гг.) – анализ философской, исторической, педагогической научной и программно-методической литературы по проблеме исследования. Определение цели, предмета, объекта, задач и технологии изучения, методов экспериментальной работы.

2 этап (2016-2017гг.) – проектирование модели формирования готовности студентов – будущих специалистов таможенного дела к профессиональной информационно-аналитической деятельности и апробирование компетентностно-модульной технологии формирования ПИАК; определение методики проведения эксперимента.

3 этап (2016-2018гг.) – проведение констатирующего и формирующих экспериментов, проведение статистической и математической обработки экспериментальных данных; систематизация и оформление результатов исследования на кафедре УСАТСК в СамГТУ.

Методология исследования. Исходя из требований профессионального стандарта Федеральной таможенной службы [1] и ФГОС ВО 3+ по подготовке специалистов таможенного дела [4] к качеству профессиональной подготовки вузов, в частности, по сформированности у них информационно-аналитических компетенций, рекомендуется учитывать по разработке критериально-диагностического аппарата измерения и оценки уровней сформированности профессиональных компетенций [17] и, с опорой на многолетний опыт кафедры УСАТСК СамГТУ по подготовки специалистов 38.05.02 – «Таможенное дело», были специально разработаны пакеты тестов и критерии уровней сформированности - когнитивного операционального и деятельностного компонентов готовности выпускников вуза к профессиональной информационно-аналитической деятельности.

Показатели степени сформированности каждой компоненты ПИАК были разделены на 4 уровня и оценивались по 100-балльной шкале:

- ниже базового – 54 баллов и ниже;
- базовый уровень (средний) – 55-74балла;
- повышенный уровень – 75-89баллов;
- высокий уровень – 90-100баллов

По полученным экспериментальным данным были вычислены интегральные значения уровней сформированности ПИАК. Вычисление интегрального значения уровня сформированности ПИАК у студентов – будущих специалистов таможенного дела проводилось по формуле:

$$A = \int K + \beta O + \gamma D;$$

где К, О, Д - это численные значения показателей сформированности когнитивного, операционального и деятельностного компонентов профессиональных информационно-аналитических компетенций;

\int, γ, β - это весовые коэффициенты в интегральном значении сформированности профессиональной информационно-аналитической компетенции, отражающие долю когнитивной, операциональной и деятельностной компонентов.

В нашей работе все три компонента готовности являются равноценными, $\int = \beta = \gamma$ и поскольку $(\int + \beta + \gamma) = 1$, то численные значения в составе коэффициентов примем равными $\int = \beta = \gamma = 0,33$ [5].

Результаты исследования и их обсуждение. Эксперимент проводился на базе базовой кафедры «Таможенное дело» СамГТУ. В констатирующем эксперименте исследования эффективности использования компетентностно-модульной технологии формирования совокупности ПИАК у студентов – будущих специалистов таможенного дела участвовало 129 студентов, из числа которых было сформированы контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы.

Контрольная группа - 63 человека, экспериментальная группа - 66 человек – студенты специалитета по направлениям подготовки 2-5 курсов

Констатирующий эксперимент проводился в начале третьего семестра 2 курса.

Формирующий эксперимент по разработке апробации и внедрению педагогической технологии формирования у студентов экспериментальной группы готовности к профессиональной информационно-аналитической деятельности проводился в течение семи семестров (4-10), а итоговый срез формирующего эксперимента проводился в конце 10 семестра, перед защитой студентом выпускных квалификационных работ. Целью проведения формирующего эксперимента на его итоговом срезе было установление эффективности функционирования разработанной педагогической технологии формирования у студентов готовности к профессиональной информационно-аналитической деятельности.

Согласно результатам проведения эксперимента был выявлен исходный - начальный уровень подготовки студентов к изучению специальности. В период проведения констатирующего эксперимента определялся средний показатель обученности студентов контрольной и экспериментальной групп. Данный показатель является достаточно высоким и практически одинаковым, а это неслучайное условие получения достоверных результатов исследования.

По полученным экспериментальным показателям уровней сформированности когнитивного, операционального и деятельностного компонентов готовности

были рассчитаны численные интегральные значения показателей уровней сформированности готовности студентов контрольной и экспериментальной групп к

профессиональной информационно-аналитической деятельности на исходном срезе констатирующего эксперимента (рисунок 1).

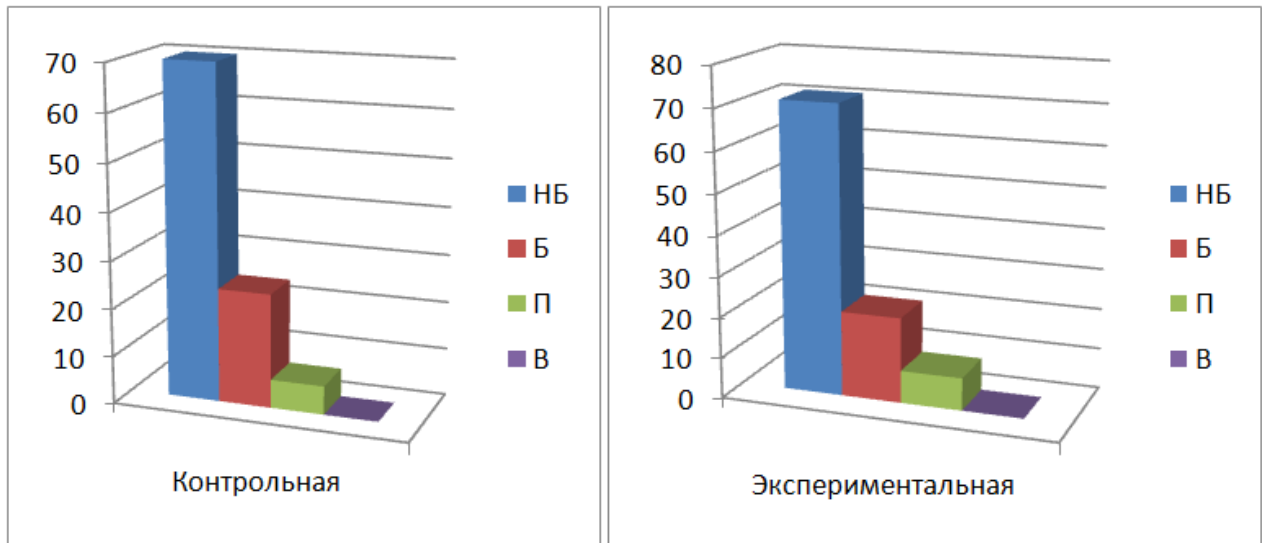


Рис.1. Диаграмма показателей уровней сформированности готовности студентов контрольной и экспериментальной групп к профессиональной информационно-аналитической деятельности на исходном срезе констатирующего эксперимента (Diagram of indicators of the levels of readiness formation of students in the control and experimental groups for professional information and analytical activities at the initial cut of the ascertaining experiment)

Анализ результатов констатирующего эксперимента дает возможность сделать следующие заключения:

- на начальном этапе констатирующего эксперимента подавляющее большинство студентов контрольной и экспериментальной групп (около 75%) не готовы к профессиональной информационно-аналитической деятельности. Такой результат был ожидаемым, поскольку студенты ни на первом курсе, ни тем более в общеобразовательной школе не изучали учебные дисциплины, в которых бы содержались теоретические основы профессиональной информационно-аналитической деятельности;

- лишь 4 студента контрольной и 5 студентов экспериментальной групп подтвердили свою готовность к профессиональной информационно-аналитической деятельности на повышенном уровне (это 6% и 8% соответственно), и порядка 22-24% - на базовом, пороговом уровне. Как показало собеседование с этой категорией респондентов, это либо одаренные в области экономики, науки и техники, либо окончившие техникумы и колледжи, либо прошедшие обучение в

таможенных центрах технического вуза или в школе молодого таможенника - учреждениях дополнительного образования, либо получившие опыт творческих разработок в семье [14].

- исходные показатели уровней сформированности готовности студентов к профессиональной информационно-аналитической деятельности у студентов контрольной группы примерно одинаковы с показателями студентов экспериментальной группы, что позволяет заключить, что выбор состава этих групп правильный;

- результаты констатирующего эксперимента свидетельствуют об актуальности и своевременности проблемы диссертационного исследования – необходимости формирования у выпускников вуза готовности к профессиональной информационно-аналитической деятельности.

Были рассчитаны интегральные значения показателей уровней готовности студентов к профессиональной информационно-аналитической деятельности, они представлены в виде диаграммы на рисунке 2.

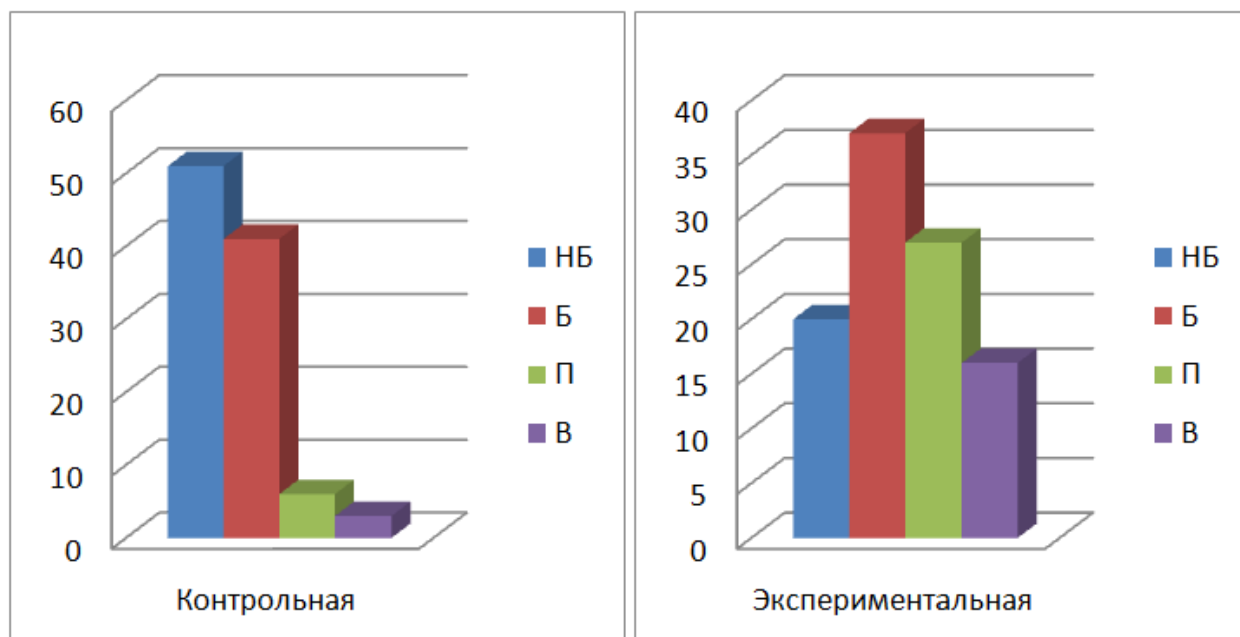


Рис.2. Диаграмма показателей уровней готовности студентов контрольной и экспериментальной групп к профессиональной информационно-аналитической деятельности на итоговом срезе формирующего эксперимента (Diagram of indicators of the levels of readiness of students in the control and experimental groups for professional information and analytical activities at the final cut of the forming experiment)

Анализ результатов формирующего эксперимента, представленных на рисунке 4, дает возможность сделать соответствующее заключение:

- конечный результат на итоговом срезе формирующего эксперимента это число студентов экспериментальной группы со сформированной готовностью к профессиональной информационно-аналитической деятельности оказалось во много раз большим, чем число студентов контрольной группы, а именно: на высоком уровне готовности в 6 раз, на повышенном уровне готовности в 5,3 раза. Это убедительно свидетельствует о высокой эффективности разработанной педагогической технологии формирования у студентов - будущих специалистов таможенного дела готовности к профессиональной информационно-аналитической деятельности и подтверждает правильность сформулированной гипотезы исследования.

Заключение. Таким образом, данные проделанного педагогического эксперимента подтверждают высокоэффективность разработанной и внедренной в учебный процесс кафедры УСАТСК СамГТУ компетентностно-модульной технологии формирования ПИАК у студентов будущих специалистов таможенного дела.

Вывод. В статье представлены четыре критерия сформированности профессиональных информационно-аналитических компетенций и их компонент: когнитивный, операциональный и деятельностный.

Приведена методика проведения констатирующего и формирующего экспериментов по выявлению уровней сформированности ПИАК

Проведенный эксперимент подтверждает целесообразность и эффективность разработанных компетенций в учебном процессе.

1. Приказ ФТС России от 31.07.2012 № 1535 "Об утверждении квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей по должностям федеральной государственной гражданской службы в центральном аппарате ФТС России, в представительствах таможенной службы Российской Федерации за рубежом и таможенных органах Российской Федерации". – URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-fts-rossii-ot-31072012-n-1535/> (дата обращения: 08.11.2020).
2. Приказ ФТС России Министерства Российской Федерации от 31 мая 2018г. N834 «Об утверждении Общего положения о таможенном poste». - URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/18pr0834/> (дата обращения: 08.11.2020).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 ноября 2010 г. N 1117 Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 036401 Таможенное дело (квалификация (степень) "специалист") (ФГОС ВПО 3). - URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rf-ot-08112010-n-1117/> (дата обращения: 08.11.2020).
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 850 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 38.05.02 Таможенное дело (уровень специалитета)". - URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rossii-ot-17082015-n-850/> (дата обращения: 08.11.2020).
5. Антонов, Г. М. Экспериментальное исследование эффективности использования компетентностно-модульной технологии формирования профессиональных компетенций у студентов – будущих офицеров запаса воинских частей по ремонту автомобильной техники //Вестник СамГТУ Серия "Психолого-педагогические науки. - №3(27). - 2015. - С. 15-21.

6. Байденко, В. И. Компетенции в профессиональном образовании: к освоению компетентного подхода // Высшее образование в России. - 2004. - №11. - С. 3-13.
7. Байкина, Н. В., Михелькевич, В. Н., Лившиц, М. Ю. Особенности подготовки к профессиональной информационно-аналитической и научно-исследовательской деятельности специалисты таможенного дела технического вузе // Вестник СамГТУ Серия "Психолого-педагогические науки. – 2014. - №3(23). – С.19-24.
8. Байкина, Н. В., Михелькевич, В. Н., Лившиц, М. Ю. Модель системы формирования профессиональных информационно-аналитических и научно-исследовательских компетенций у студентов-будущих специалистов таможенного дела // Сборник статей «Математические методы и модели в строительстве, архитектуре и дизайне». - 2015. - С. 163-168.
9. Байкина, Н. В. Компетентностно-деятельный подход к профессиональной подготовке специалистов таможенного дела // Современные проблемы подготовки в образовательных учреждениях с казачьим компонентом: Материалы международной научно-практической конференции: Дмитровград: ФГБОУ ВО Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий (филиал) «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (ПКУ)». - 2015. – 185 с. - С. 31-35.
10. Байкина, Н. В. Педагогическая система формирования профессиональных компетенций у студентов – будущих специалистов таможенного дела // Вестник СамГТУ Серия "Психолого-педагогические науки. – 2015. - №3(27). – С. 29-35.
11. Блинов, В. И., Виненко, В. Г., Сергеев, И. С. Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практическое пособие. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 315 с.
12. Бордовская, Н. В., Современные образовательные технологии: учебное пособие / кол. С56 авторов ; под ред. Н.В. Бордовской. - М. : К Н О Р У С , 2010. - 432 с.
13. Красинская, Л. Ф. Проблемы и особенности реализации компетентностно-ориентированных образовательных стандартов в Техническом вузе // Вестник СамГТУ. – 2014. - №2(22). – 108 с.
14. Кен Робинсон. Образование против таланта. – М.: Манн, Иванов и Фарбер, 2013. – 336 с.
15. Кислякова, О. П. Способы оценивания в компетентностной технологии обучения // Вестник СамГТУ. – 2014. -№2(22). – 77 с.
16. Михелькевич, В. Н., Нестеренко, В. М., Кравцов, П. Г. Инновационные педагогические технологии: Учебное пособие. – Самара: СамГТУ, 2004. – 90 с.
17. Новиков, А. М. Основания педагогики / Пособие для авторов учебников и преподавателей. – М.: Издательство «Эгвес», 2010. – 208 с.
18. Татур, Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста/ Ю.Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. - №3. - С. 20-26.
19. Тимофеева, Ю. Ф. Системный подход в организации образовательной среды как основы для творческой деятельности в период профессиональной подготовки молодых специалистов // Инновации в образовании. - 2009. - №10.

THE STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF COMPETENCY-MODULAR TECHNOLOGY FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL INFORMATION AND ANALYTICAL COMPETENCIES IN STUDENTS

© 2020 N.V. Baikina

Natalia V. Baikina, high teacher to department of management and system analysis of heat and power and socio-technical complexes.

E-mail: natabait@mail.ru

Samara State Technical University.

Samara, Russia

The results of a scientific experimental study to identify the effectiveness of using the competency-modular technology for the formation of professional information and analytical competencies among students - future customs experts at the university are presented. The stages of conducting an experimental study of competency-modular technology are considered.

The developed criteria and indicators of the formation of professional information and analytical activities and their structural components are considered: cognitive, operational and activity. The cognitive component of students' readiness for information and analytical activity reflects knowledge of the theoretical base: principles, laws, regulatory documents in the field of customs and financial and economic relations of participants in foreign economic activity. The operational component of students' readiness for information and analytical activities is the ability to select the necessary actions in the implementation of design and operational activities, indicate their correct sequence, evaluate the object according to certain parameters. The active component of students' readiness for information and analytical activities reflects the ability to carry out a set of operations, solve specific problems in the field of customs, and produce their own intellectual product.

The methodology of conducting a stating and formative experiment using the competency-modular technology of forming a set of professional information and analytical competencies to identify four levels (below the basic, basic, advanced, high) formation of students - future customs experts is described.

The data of the conducted pedagogical experiment confirm the high efficiency and feasibility of the developed and implemented in the educational process competency-modular technology of forming students - future customs specialists, of readiness for professional information-analytical activities and confirms the correctness of the hypothesis of the study.

Keywords: competency-modular technology, customs specialists, structural components, level of formation, information and analytical competencies.

DOI: 10.37313/2413-9645-2020-22-75-9-14

1. Prikaz FTS Rossii ot 31.07.2012 № 1535 "Ob utverzhdenii kvalifikatsionnykh trebovaniy k professional'nym znaniyam i navykam, neobkhodimym dlya ispolneniya dolzhnostnykh obyazannostey po dolzhnostyam federal'noy gosudarstvennoy grazhdanskoj sluzhby v tsentral'nom apparate FTS Rossii, v predstavitel'stvakh tamozhennoy sluzhby Rossiyskoj Federatsii za rubezhom i tamozhennykh organakh Rossiyskoj Federatsii" (Order of the FCS of Russia dated July 31, 2012 No. 1535 "On approval of qualification requirements for professional knowledge and skills necessary for the performance of official duties in the positions of the federal state civil service in the central office of the FCS of Russia, in the representative offices of the customs service of the Russian Federation abroad and customs authorities Russian Federation"). – URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-fts-rossii-ot-31072012-n-1535/> (data obrashcheniya: 08.11.2020).
2. Prikaz FTS Rossii Ministerstva Rossiyskoj Federatsii ot 31 maya 2018g. N834 «Ob utverzhdenii Obshchego polozheniya o tamozhennom poste» (Order of the FCS of Russia of the Ministry of the Russian Federation dated May 31, 2018. N834 "On Approval of the General Regulations on the Customs Post"). - URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/18pr0834/> (data obrashcheniya: 08.11.2020).
3. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 8 noyabrya 2010 g. N 1117 Ob utverzhdenii i vvedenii v deystviye Federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki (spetsial'nosti) 036401 Tamozhennoye delo (kvalifikatsiya (stepen') "spetsialist") (FGOS VPO 3) (Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of November 8, 2010 N 1117 On the approval and implementation of the Federal State Educational Standard of Higher Professional Education in the field of training (specialty) 036401 Customs (qualification (degree) "specialist") (FGOS VPO 3). - URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rf-ot-08112010-n-1117/> (data obrashcheniya: 08.11.2020).
4. Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 17 avgusta 2015 g. N 850 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya po spetsial'nosti 38.05.02 Tamozhennoye delo (uroven' spetsialiteta)" (Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of August 17, 2015 N 850 "On the approval of the federal state educational standard for higher education in the specialty 38.05.02 Customs (specialty level)"). - URL: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-minobrnauki-rossii-ot-17082015-n-850/> (data obrashcheniya: 08.11.2020).
5. Antonov, G. M. Eksperimental'noye issledovaniye effektivnosti ispol'zovaniya kompetentnostno-modul'noy tekhnologii formirovaniya professional'nykh kompetentsiy u studentov – budushchikh ofitserov zapasa voinskih chastey po remontu avtomobil'noy tekhniki (Experimental study of the effectiveness of the use of competence-modular technology for the formation of professional competencies among students - future reserve officers of military units for the repair of automotive equipment) // Vestnik SamGTU Seriya "Psikhologo-pedagogicheskiye nauki. - №3(27). - 2015. - S. 15-21.
6. Baydenko, V. I. Kompetentsii v professional'nom obrazovanii: k osvoviyu kompetentnostnogo podkhoda (Competence in vocational education: to the development of a competence-based approach) // Vyssheye ob-razovaniye v Rossii. - 2004. - №11. - S. 3-13.
7. Baykina, N. V., Mikhel'kevich, V. N., Livshits, M. YU. Osobennosti podgotovki k professional'noy informatsionno-analiticheskoy i nauchno-issledovatel'skoy deyatel'nosti spetsialistov tamozhennogo delav tekhnicheskoye delo (Features of preparation for professional information-analytical and research activities of customs specialists in a technical university) // Vestnik SamGTU Seriya "Psikhologo-pedagogicheskiye nauki. - 2014. - №3(23). - S.19-24.
8. Baykina, N. V., Mikhel'kevich, V. N., Livshits, M. YU. Model' sistemy formirovaniya professional'nykh informatsionno-analiticheskikh i nauchno-issledovatel'skikh kompetentsiy u studentov-budushchikh spetsialistov tamozhennogo dela (Model of the system of formation of professional information-analytical and research competencies among students-future customs specialists) // Sbornik statey «Matematicheskiye metody i modeli v stroitel'stve, arkhitekture i dizayne». - 2015. - S. 163-168.
9. Baykina, N. V. Kompetentnostno-deyatelnyy podkhod k professional'noy podgotovke spetsialistov tamozhennogo dela (Competence-active approach to professional training of customs specialists) // Sovremennyye problemy podgotovki v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh s kazach'im komponentom: Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: Dmitrovgrad: FGBOU VO Povolzhskiy kazachiy institut upravleniya i pishchevykh tekhnologiy (filial) «Moskovskiy gosudarstvennyy universitet tekhnologiy i upravleniya im. K.G. Razumovskogo (PKU)». - 2015. - 185 s. - S. 31-35.
10. Baykina, N. V. Pedagogicheskaya sistema formirovaniya professional'nykh kompetentsiy u studentov – budushchikh spetsialistov tamozhennogo dela (Pedagogical system of forming professional competencies among students - future customs specialists) // Vestnik SamGTU Seriya "Psikhologo-pedagogicheskiye nauki. - 2015. - №3(27). - S. 29-35.
11. Blinov, V. I., Vinenko, V. G., Sergeev, I. S. Metodika prepodavaniya v vysshey shkole (Teaching method in higher education): ucheb.-prakticheskoye posobiye. – M.: Izdatel'stvo Yurayt, 2013. – 315 s.
12. Bordovskaya, N. V., Sovremennyye obrazovatel'nyye tekhnologii (Modern educational technologies): uchebnoye posobiye / kol. S56 avtorov ; pod red. N.V. Bor-dovskoy. - M. : K N O R U S , 2010. - 432 s.
13. Krasinskaya, L. F. Problemy i osobennosti realizatsii kompetentnostno-orientirovannykh obrazovatel'nykh standartov v Tekhnicheskoye delo (Problems and peculiarities of the implementation of competence-oriented educational standards in a technical university) // Vestnik SamGTU. – 2014. - №2(22). – 108 s.
14. Ken Robinson. Obrazovaniye protiv talanta (Education versus talent). – M.: Mann, Ivanov i Farber, 2013. – 336 s.
15. Kislyakova, O. P. Sposoby otsenivaniya v kompetentnostnoy tekhnologii obucheniya (Methods of assessment in competence-based learning technology) // Vestnik SamGTU. – 2014. - №2(22). – 77 s.
16. Mikhel'kevich, V. N., Nesterenko, V. M., Kravtsov, P. G. Innovatsionnyye pedagogicheskiye tekhnologii (Innovative pedagogical technologies): Uchebnoye posobiye. – Samara: SamGTU, 2004. – 90 s.
17. Novikov, A. M. Osnovaniya pedagogiki (Foundations of pedagogy) / Posobiye dlya avtorov uchebnikov i prepodavateley. – M.: Izdatel'stvo «Egves», 2010. – 208 s.
18. Tatur, YU. G. Kompetentnost' v strukture modeli kachestva podgotovki spetsialista (Competence in the structure of the quality model of specialist training) / YU.G. Tatur // Vyssheye obrazovaniye segodnya. – 2004. - №3. - S. 20-26.
19. Timofeyeva, YU. F. Sistemnyy pokhod v organizatsii obrazovatel'noy sredy kak osnovy dlya tvorcheskoy deyatel'nosti v period professional'noy podgotovki molodykh spetsialistov (A systematic approach to the organization of the educational environment as a basis for creative activity in the period of professional training of young specialists) // Innovatsii v obrazovanii. - 2009. - №10.