



УДК 355.23
ГРНТИ 14.01.00

ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА – УСПЕШНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ В РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

*А.А. ТОМИЛОВ, кандидат военных наук, профессор
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)
И.К. МАКАРОВ, кандидат технических наук
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж)*

В статье рассмотрены образовательная и научная деятельность как основные виды деятельности преподавательского состава образовательной организации высшего образования. Акцентировано, что инновационной основой разработки современных федеральных государственных образовательных стандартов и образовательных программ является компетентностный подход. Рассмотрены различные толкования понятия «компетенция», представлен алгоритм формирования преподавательским составом компетенций и введение индикаторов для достижения компетенций. Обосновано, что интеграция образовательной и научной деятельности в образовательной организации способствует успешной реализации образовательных программ.

Ключевые слова: основная профессиональная образовательная программа, образовательная деятельность, научная деятельность, компетенции, преподавательский состав.

TEACHING STAFF EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC ACTIVITIES INTEGRATION IS A SUCCESSFUL RESULT IN THE IMPLEMENTATION OF THE MAIN PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROGRAMS

*A.A. TOMILOV, Candidate of Military sciences, Professor
MESCAF «N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy» (Voronezh)
I.K. MAKAROV, Candidate of Technical sciences
MESCAF «N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy» (Voronezh)*

The article considers educational and scientific activities as the main activities of the higher education organization teaching staff. It is emphasized that the competence approach is the innovative basis for the development of modern Federal state educational standards and educational programs. Various interpretations of the concept of «competence» are considered, the algorithm for the formation of competencies by the teaching staff and the introduction of indicators for achieving competencies are presented. It is proved that the integration of educational and scientific activities in an educational organization contributes to the successful implementation of educational programs.

Keywords: main professional educational program, activity, educational activity, scientific activity, competencies, teaching staff.

Введение. С вступлением в силу с 1 сентября 2013 г. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ) существенно изменились требования к «функционированию системы образования и осуществлению образовательной деятельности» [1], требования к преподавательскому составу, осуществляющему как образовательную, так и научную деятельность в системе высшего образования. Основной



целью в образовательных организациях высшего образования является осуществление образовательной деятельности по подготовке специалистов высокого уровня на основе выполнения требований основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО). Образовательная программа, созданная на основе федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), разрабатывается образовательной организацией, которая для достижения высоких результатов образования вносит соответствующие в нее (ОПОП) изменения в связи с развитием научно-технического, культурного и экономического прогресса, как в гражданской, так и военно-социальной сфере.

Основными должностными лицами в реализации образовательных программ является преподавательский состав в процессе ведения ими образовательной и научной деятельности.

С целью повышения качества образования Федеральный Закон № 273 (ст. 48) гласит, что педагогическим работникам необходимо «осуществлять педагогическую деятельность на высоком профессиональном уровне, применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования, формы, методы обучения и воспитания, при этом постоянно повышая свой научный и профессиональный уровень и т.д.» [1].

Определяя качество образования (ФЗ № 273, ст. 2) как «комплексную характеристику образовательной деятельности и подготовки обучающихся» [1], необходимо отметить, что при реализации основных профессиональных образовательных программ в любой образовательной организации невозможно достичь успешных результатов без интеграции образовательной и научной деятельности.

Актуальность. Рассмотрение сущности осуществления интеграции образовательной и научной деятельности преподавательским составом в реализации результатов основных образовательных программ является на сегодняшний день одной из актуальных проблем. На современном этапе глобализации образования высшее образование направлено не только на образовательную и организационно-практическую деятельность, но и является научной сферой, требующей знания научно-методологического аппарата преподавательским составом. Поэтому научная деятельность преподавателя способствует качественной подготовке профессиональных специалистов.

Цель работы – показать значимость интеграции образовательной и научной деятельности преподавательского состава образовательной организации высшего образования в качественной реализации образовательных программ (ОПОП) по подготовке специалистов и выделить компетентностный подход как концептуальный стержень содержания ФГОС и ОПОП.

Современная педагогическая наука и практика в качестве компонентов содержания образования выделяют не только традиционные знания, умения и навыки, но и качества личности, к которым и относятся компетенции. В ФГОС сформулированы требования к результатам образования, в которых заложен компетентностный смысл. Компетентностный подход придаст значимость способности обучающегося использовать полученные знания. Основным путем развития такой способности является самостоятельное решение задач и проблем в процессе обучения – в этом и заключается смысл образовательной деятельности.

Существующая в России система образования направлена на создание таких условий, которые посредством реализации основных образовательных программ нацелены на непрерывное системное образование, начиная с дошкольного образования и получения высшего образования, по уровням бакалавриата/специалитета, магистратуры и подготовки кадров высшей квалификации – аспирантура/адъюнктура.

Более актуальной, важной и сложной задачей является организация качественной подготовки обучающихся различных уровней в образовательных организациях высшего образования посредством реализации ОПОП, на основе требований к результатам освоения этих программ включённых в ФГОС. Для этого преподавательскому составу образовательных организаций необходимо обладать высоким научно-методическим потенциалом. Планируемыми результатами освоения этой программы являются компетенции обучающихся,



установленные ФГОС, квалификационными требованиями и образовательной организацией, а также планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике, включающие знания, умения, навыки и опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие их достижение [2].

С целью достижения успешного результата в реализации ОПОП преподавательскому составу необходимо быть компетентным и обладать научными знаниями в области обозначенной проблемы, понимать, что собой представляют те или иные компетенции и от чего зависит успешность достижения высоких результатов. Анализ интерпретаций определения дефиниции «компетенция» показал, что единой трактовки данного понятия на сегодняшний день не существует. Приведем некоторые из них. Так, по мнению Д.Н. Ушакова «Компетенция – круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом» [3, с. 359]. Компетенция по А.В. Хуторскому определяется как «совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определяемому кругу предметов и процессов и необходимых, чтобы качественно продуктивно действовать по отношению к ним» [4]. Компетенция рассматривается как «общая способность специалиста мобилизовать в профессиональной деятельности свои знания, умения, а также обобщенные способы выполнения действий» [5]. В области профессиональной деятельности, компетенция – это «интегративная целостность знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, способность человека на практике реализовать свою компетентность» (Г.В. Мухаметзянова); «способность и готовность применить знания и умения при решении профессиональных задач в различных областях». Компетенция специалиста с высшим образованием – это «проявленные им на практике стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая социальную значимость и личную ответственность за результаты этой деятельности, необходимость её постоянного совершенствования» [6].

Авторы статьи определяют компетенции как установленные ФГОС критерии, по которым оценивается выпускник вуза о готовности к работе по специальности.

Результаты анализа научно-педагогических источников показали, что компетенции выполняют три ключевые функции:

- помогают обучающимся учиться;
- способствуют тому, что выпускники вузов на предприятия более «гибкими» и соответствуют запросам работодателей;
- будущие специалисты становятся более успешными в дальнейшей жизни [6].

Применение компетенций в качестве результата по освоению обучающимися образовательной программы направлено на переход от «традиционной знаниево-ориентированной схемы построения учебного процесса» на схему, направленную на приобретение требуемых компетенций на основе компетентного подхода.

Важнейшими характеристиками такого подхода являются:

- результаты обучения;
- направленность на профессиональную и личностную подготовленность;
- соответствие критериям оценки результатов образования становятся трудоустройство выпускников и отзывы работодателей [7].

Основными должностными лицами в реализации ОПОП являются преподаватели, которые реализуют их при проведении учебных занятий по учебным дисциплинам в соответствии с ФГОС по специальностям подготовки. Для преподавателя образовательная деятельность – это вид деятельности, включающий проведение учебной, научно-методической и воспитательной работы. В процессе ведения образовательной деятельности преподаватель должен знать, что его задача – сформировать у обучающихся по преподаваемой дисциплине



(дисциплинам) указанные в образовательной программе (тематическом плане) требуемые для обучающегося компетенции.

Преподавательский состав должен не только знать в каких документах определены компетенции, но и что требуется от него для формирования их у обучающихся (рисунок 1).

Под компетентностью преподавателя следует понимать его готовность к решению задач в различных сферах человеческой деятельности на основе использования внутренних и внешних ресурсов. Внутренние ресурсы – это знания, умения, навыки предметного и жизненного характера; отношения к объекту и предмету деятельности, своему личному и профессиональному развитию. Внутренние ресурсы – это всё, что может привлечь преподаватель для решения проблемы: формализованные ресурсы (справочники, энциклопедии, интернет и др.), социальные ресурсы (взаимоотношения с другими преподавателями, образовательными организациями), финансовые, материально-технические и прочие ресурсы. Необходимо различать компетентность и компетенцию. Под компетентностью понимается качество самого преподавателя (готовность к решению задач), а под компетенцией понимается круг задач (вопросов, требований), с которыми он сталкивается в определенных ситуациях, например, в общении или в профессиональной деятельности.

Преподаватель только тогда начинает обладать компетентностью, когда он анализирует результаты своей деятельности и делает выводы. Результаты деятельности преподавателя оцениваются начальником (заведующим) кафедры по окончании семестра и учебного года на подведениях итогов на заседаниях кафедры, указываются в индивидуальных планах работы преподавателя, а также оценивают качество преподавания обучающихся в специально разработанных в вузе анкетах.

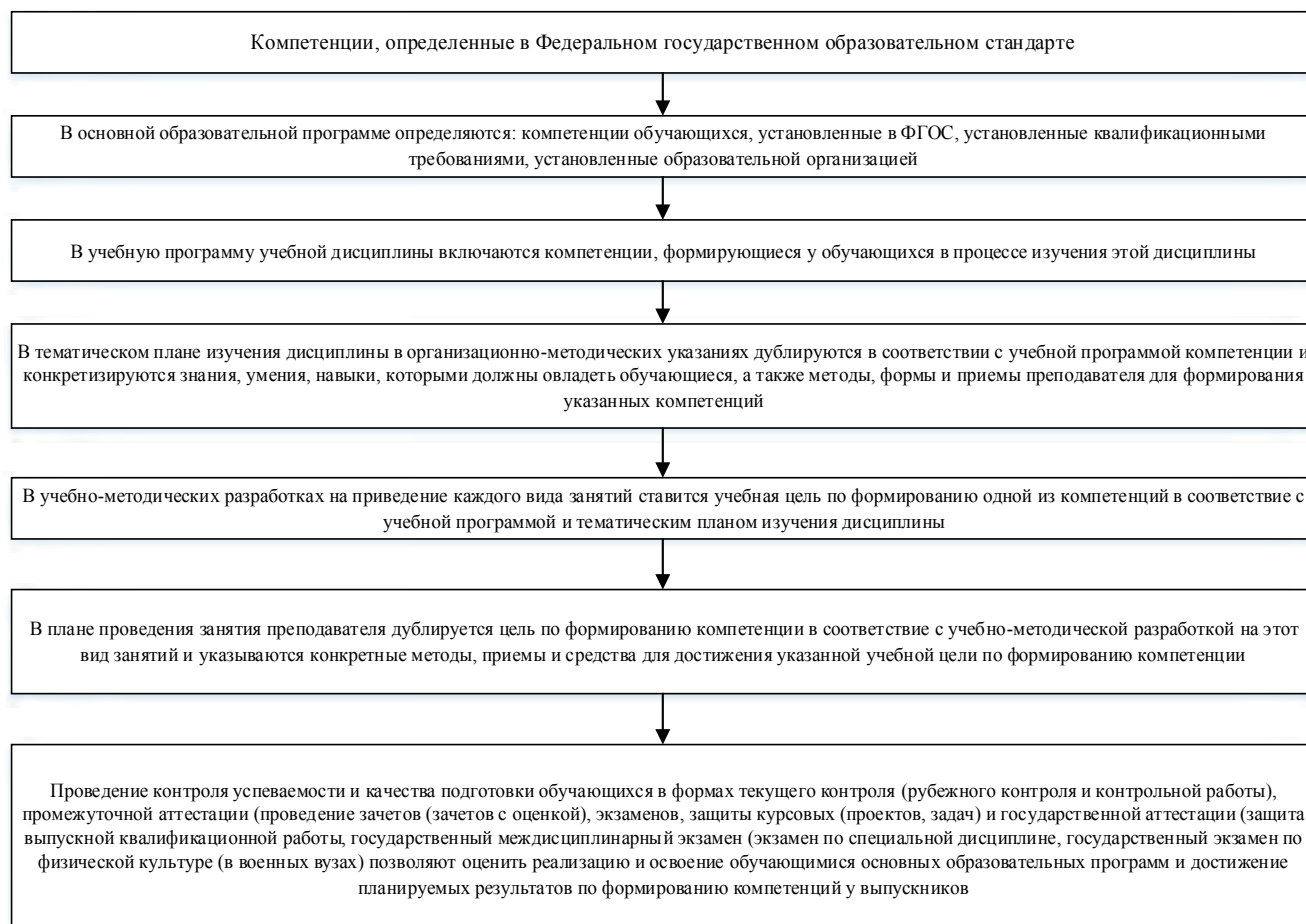


Рисунок 1 – Алгоритм реализации основных профессиональных образовательных программ для формирования преподавательским составом необходимых компетенций у обучающихся



Следует провести анализ становления преподавателя как компетентного, авторитетного и профессионального специалиста, чтобы качественно проводить обучение. Для этого, прежде всего, необходимо выполнять ответственно должностные обязанности, определенные в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (2011 г.) [8] и в локальном акте к Уставу образовательной организации.

Кроме выполнения функциональных должностных обязанностей преподаватель должен постоянно совершенствовать свои научные и профессиональные знания, развивать компетенции по преподаваемой учебной дисциплине, изыскивать новые образовательные технологии и применять их в учебном процессе.

В достижении успешного результата при реализации образовательных программ на основе компетентностного подхода в соответствии с ФГОС третьего поколения преподавателям необходимо проводить как теоретические, так и практические исследования с целью применения в учебном процессе активных и интерактивных форм и методов обучения для формирования у обучающихся личностно-профессиональных качеств (компетенций). При этом основной задачей преподавателей становится не предъявление обучающимся знаний в данной предметной области, а сопровождение их в процессе приобретения ими самостоятельных знаний; умение направить обучающихся на поиск необходимых решений в сложившихся проблемных ситуациях. В современных условиях преподавателям необходимо организовать учебный процесс таким образом, при котором научно-методическое и материально-техническое обеспечение занятия, согласно утвержденного плана проведения занятия, было направлено на применение как пассивных, так и активных, и интерактивных форм, и методов обучения, в сопровождении с наглядностью (рисунок 2).



Рисунок 2 – Характеристика эффективных методов обучения в ВУЗах



Основными задачами применения активных и интерактивных форм обучения являются:

- привитие интереса к изучаемому предмету;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск путей и вариантов решения поставленной учебной задачи;
- установление взаимодействия между обучающимися, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова;
- формирование у обучающихся собственного мнения;
- формирование профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности обучающегося и другие [9].

Интеграция образовательной и научной деятельности способствует тому, что активные формы и методы обучения могут применяться на различных этапах обучения в ходе учебных занятий:

Первый этап. Первичное овладение знаниями (проблемная лекция, эвристическая беседа, учебная дискуссия и т.д.).

Второй этап. Контроль знаний/закрепление (коллективная мыслительная деятельность, тестирование и т.д.).

Третий этап. Формирование профессиональных умений, навыков на основе знаний и развития творческих способностей (метод моделированного обучения, игровые методы и т.д.).

В настоящее время наряду с применением активных и интерактивных методов обучения в достижении успешного результата качественное обучение невозможно без применения информационных технологий, а их использование в учебном процессе приобретает колоссальную значимость.

Использование информационных технологий в учебном процессе предполагает:

- научно-исследовательскую деятельность обучающихся;
- видеоконференцию;
- тестирование;
- обучение;
- демонстрацию учебного материала;
- контроль усвоения материала занятия;
- индивидуальную работу;
- использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Разработка электронных учебных изданий и компьютерных обучающих программ значительно позволили усовершенствовать учебный процесс, а особенно поднять профессиональный уровень преподавателей и обучающихся.

Использование компьютерных технологий создает принципиально новые возможности не только в получении обучающимися и преподавателями новых знаний, но и в совершенствовании навыков своевременно оценивать обстановку, выбирать рациональные варианты, формулировать и докладывать решения. С учетом выше изложенного в современной образовательной среде успешная реализация основных образовательных программ высшего образования основывается на взаимодействии образовательной деятельности с научной деятельностью, причем научной деятельностью, как преподавательского состава, так и обучающихся. Интеграция образовательной и научной деятельности имеет цель – обеспечение научных исследований, а также улучшение качества в подготовке различных специалистов на основе применения новых знаний и достижений науки и техники, как в образовательной деятельности, так и в профессиональной.

Для этого необходимо обратиться к понятию «научная деятельность», а также определить в каких формах и видах она осуществляется, установить ее значимость в образовательной сфере.

Конкретизация категорий «деятельность» и «научная деятельность» позволит более эффективно достигать результатов образовательной деятельности на основе интеграции



образовательной и научной деятельности. Понятие «деятельность», как один из терминов высшего образования, рассматривается как: «активное взаимодействие человека и окружающей действительности, в ходе которого человек познает и преобразует мир в соответствии со своими интересами» [10].

Категория «научная деятельность» – это результат соединения потребности и способности, это познавательное функционирование человека с целью производства знаний. Она осуществляется в разных формах и видах, на разном уровне, при помощи разных методов и в ответ требует трансляции знаний (педагогика), внедрения знаний (практика) и управления этими процессами. Построение теории любой научной деятельности предполагает анализ восьми разделов (рисунок 3).

Согласно руководящим документам (Приказ № 670) интеграция образовательной и научной деятельности при совместном участии профессорско-преподавательского состава кафедр и научных подразделений осуществляется в следующих формах:

- в проведении научных исследований и экспериментальных работ, выполнении научно-технических разработок в рамках плановых и инициативных научно-исследовательских работ, федеральных и ведомственных целевых программ, а также за счет грантов или иных источников финансирования;

- в подготовке научных публикаций, проведении мероприятий изобретательской, рационализаторской и патентно-лицензированной работы, научных конференций и семинаров, конкурсов и выставок;

- в реализации образовательных программ, в том числе подготовке научно-педагогических кадров;

- в исследовании закрепленных объектов учебно-материальной базы и базы для научных исследований в интересах решения задач образовательной и научной деятельности;

- в привлечении научных работников к образовательной деятельности с целью повышения качества образования [2].

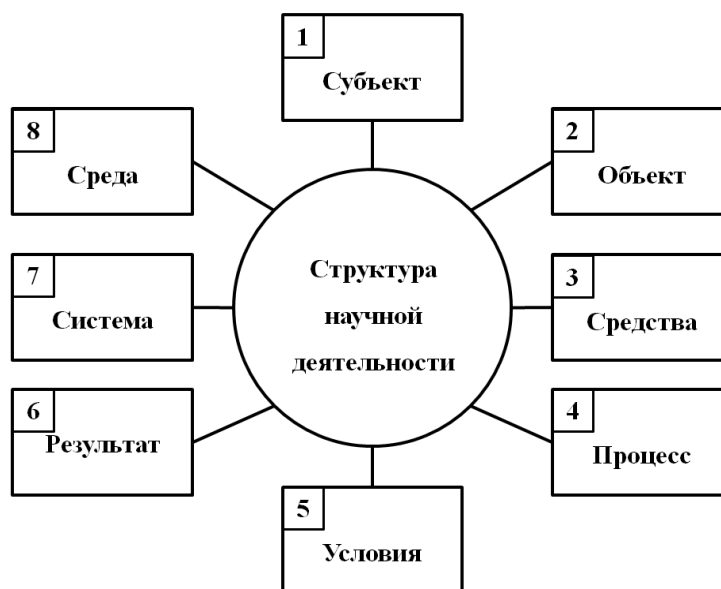


Рисунок 3 – Схема элементов научной деятельности (вариант)

Выводы. Основная цель в подготовке специалиста в образовательных организациях высшего образования – реализация основных профессиональных образовательных программ высшего образования при обязательной интеграции образовательной и научной деятельности преподавательского состава. Представленные положения подтверждают о том, что преподавательскому составу образовательных организаций для достижения успешного



результата при реализации образовательных программ (ОПОП) необходимо применять в учебном процессе активные и интерактивные формы и методы обучения, а также использовать информационные технологии, принимать активное участие в научно-исследовательских, изобретательских, патентно-лицензированных работах, в научных конференциях и семинарах и других видах деятельности с целью повышения своего научно-педагогического и профессионального мастерства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. с изменениями от 6.02.2020 г.
2. Приказ Министерства обороны Российской Федерации от 15 сентября 2014 г. № 670 «О мерах по реализации отдельных положений статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 83 с.
3. Ушаков Д.Н. Толковый словарь современного русского языка / под ред. Н.Ф. Татьянченко. М.: Альта-пресс, 2005. 1216 с.
4. Хуторской А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов // Интернет-журнал «Эйдос». 2002. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423> (дата обращения 05.01.2019).
5. Шишов С.Е. Понятие компетенции в контексте качества образования // Стандарты и мониторинг в образовании. 1999. № 2.
6. Пак Ю.Н., Пак Д.Ю., Шильникова И.О. Компетентностный подход – инновационная основа методологического обновления образовательных программ // Ученый совет. М.: «ПринтФормула», 2014. № 5. С. 45–57.
7. Приходько В.М., Зорин В.А. Актуальные тенденции развития инженерного образования // Инженерное образование. 2012. № 11. С. 78–81.
8. Приказ Минздравсоцразвития России от 11 января 2011 г. № 1. г. Москва «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного образования».
9. Шутько С.А. Вопросы совершенствования активного и интерактивного обучения в высшей школе // Ученый совет. М.: «Принт Формула», 2015. № 1–2. С. 65–71.
10. Сборник терминов высшего образования / под редакцией Топорова В.М. Москва: изд-во ВУРХБЗ, 2001. 15 с.

REFERENCES

1. Federal'nyj zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii» № 273-FZ ot 29.12.2012 g. s izmeneniyami ot 6.02.2020 g.
2. Prikaz Ministerstva oborony Rossijskoj Federacii ot 15 sentyabrya 2014 g. № 670 «O merah po realizacii ot del'nyh polozhenij stat'i 81 Federal'nogo zakona ot 29 dekabrya 2012 g. № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii». 83 p.
3. Ushakov D.N. Tolkovyj slovar' sovremennogo russkogo yazyka / pod red. N.F. Tat'yanchenko. M.: Al'ta-press, 2005. 1216 p.
4. Hutorskoj A.V. Opredelenie obshepredmetnogo sodержaniya i klyuchevyh kompetencij kak harakteristika novogo podhoda k konstruirovaniyu obrazovatel'nyh standartov // Internet-zhurnal «Ejdos». 2002. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423> (data obrascheniya 05.01.2019).



5. Shishov S.E. Ponyatie kompetencii v kontekste kachestva obrazovaniya // Standarty i monitoring v obrazovanii. 1999. № 2.
6. Pak Yu.N., Pak D.Yu., Shil'nikova I.O. Kompetentnostnyj podhod - innovacionnaya osnova metodologicheskogo obnovleniya obrazovatel'nyh programm // Uchenyj sovet. M.: «PrintFormula», 2014. № 5. pp. 45–57.
7. Prihod'ko V.M., Zorin V.A. Aktual'nye tendencii razvitiya inzhenerного obrazovaniya // Inzhenerное obrazovanie. 2012. № 11. pp. 78–81.
8. Prikaz Minzdravsocrazvitiya Rossii ot 11 yanvarya 2011 g. № 1. g. Moskva «Ob utverzhdenii Edinogo kvalifikacionnogo spravochnika dolzhnostej rukovoditelej, specialistov i sluzhaschih, razdel «Kvalifikacionnye harakteristiki dolzhnostej rukovoditelej i specialistov vysshego professional'nogo i dopolnitel'nogo obrazovaniya».
9. Shut'ko S.A. Voprosy sovershenstvovaniya aktivnogo i interaktivnogo obucheniya v vysshej shkole // Uchenyj sovet. M.: «Print Formula», 2015. № 1–2. pp. 65–71.
10. Sbornik terminov vysshego obrazovaniya / pod redakciej Toporova V.M. Moskva: izd-vo VURHBZ, 2001. 15 p.

© Томилов А.А., Макаров И.К., 2020

Томилов Александр Анатольевич, кандидат военных наук, профессор кафедры автомобильной подготовки, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А.

Макаров Илья Константинович, кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры авиационных комплексов и конструкции летательных аппаратов, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), Россия, 394064, Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54А.